This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

JOURNAL TÉLÉGRAPHIQUE

PUBLIÉ PAR

LE BUREAU INTERNATIONAL

DE

L'UNION TÉLÉGRAPHIQUE

Abonnements (port compris).

Un an: Suisse, fr. 4,40; Union postale, fr. 5.

Un numéro isolé, fr. 0,50, port compris.

L'on peut s'abonner par l'intermédiaire des bureaux de poste, dans les pays où ce service d'abonnement est organisé.

Avis.

Le montant de l'abonnement doit être transmis **franco** au **Bureau international de l'Union télégraphique, à Berne,** au moyen d'un mandat sur la poste ou, à défaut, d'une traite à vue sur la Suisse.

XXXVI^e volume. — 44^e année. N° 4. *Berne, 25 Avril 1912.*

SOMMAIRE

I. Correspondance. — II. Nouvelle expression de la différence de potentiel entre deux points d'un réseau de Kirchhoff, par J. Pomey, ingénieur en chef des P. T. T. — III. De la dévolution des taxes accessoires (à suivre). — IV. Statistique télégraphique comparative de 1910. — V. Législation télégraphique: Norvège (à suivre). — VI. Les télégraphes et les téléphones au Cap en 1909. — VII. Les télégraphes et les téléphones en Nouvelle-Zélande en 1909-1910. — VIII. Publications officielles: Arrangement concernant l'échange de mandats télégraphiques entre la Bulgarie et la Russie. — IX. Bibliographie. — X. Sommaire bibliographique. — XI. Nécrologie. — XII. Nouvelles. — XIII. Interruptions et rétablissements de lignes.

Correspondance.

Nous avons reçu de la maison Siemens Brothers & C^ie de Londres la lettre suivante:

1^er Avril 1912.

Monsieur le Directeur
du Bureau international de l'Union télégraphique,

Dans un article de M. le D^r ingénieur Brunelli, Inspecteur général des Télégraphes italiens, „Note sur la théorie mécanique de l'immersion des câbles sous-marins“ (*Journal télégraphique* N° 3, 1912), M. Brunelli dit qu'après que le *S. S. Faraday* a posé le câble transatlantique français en 1879 et a en même temps posé un fil d'acier très étendu pour mesurer le mou, ce système de mesurer le mou a été presque oublié à cause des difficultés de fonctionnement.

M. Brunelli probablement ne sait pas que le *S. S. Faraday* a depuis 1879 posé les câbles suivants, et qu'en posant tous ces câbles, la manière de mesurer le mou au moyen d'un fil d'acier étendu a été employée:

Western Union C°,	câble atlantique,	1881,
„ „	„ „	1882,
Commercial Cable C°	„ „	1884 } 2 câbles,
„ „	„ „	1884 }
Mexican Telegraph C°	. . . . .	1889 et 1905,
Commercial Cable C°,	câble atlantique,	1894,
West India & Panama C°	. . . .	1898,
Commercial Cable C°,	câble atlantique,	1900 et 1901 (2 câbles),
Central & South American C° (Chili, Pérou)		1906,
Commercial Pacific C°	. . . . .	1906.

La manière de poser ce fil a été tellement perfectionnée à bord du *S. S. Faraday,* qu'il a été possible de poser des longueurs de 1500 milles marins sans que le fil ait cassé.

Nous vous serions très obligés si vous vouliez bien publier ceci dans votre prochaine édition.

SIEMENS BROTHERS & C° limited.

Nous avons communiqué cette lettre à M. l'ingénieur Brunelli, qui nous a fait parvenir la réponse ci-après que nous croyons devoir également publier.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous remettre la réponse à la lettre de MM. Siemens Brothers de Londres.

C'est avec une véritable satisfaction que je viens d'apprendre, par la lettre de MM. Siemens Brothers de Londres, que l'indicateur du mou à fil d'acier étendu a été employé dans la pose de tous les câbles atlantiques indiqués par eux. Cette circonstance aurait bien servi à l'appui de ma thèse

sur l'utilité d'un tel dispositif; mais il est regrettable que la chose ait été aussi ignorée par tous les auteurs des traités spéciaux de télégraphie sous-marine, car sinon ils n'auraient pas manqué de mentionner un détail aussi important concernant la pose des câbles.

J'apprends aussi avec plaisir que le *S. S. Faraday* ait réussi à poser des longueurs de 1500 milles marins sans rupture du fil, tandis que dans d'autres circonstances, peut-être moins favorables, j'ai vu de mes yeux le fil se casser plusieurs fois et qu'on m'avait affirmé que ce même inconvénient s'était vérifié aussi dans la pose des câbles du Pacifique.

Tant mieux donc si l'appareil est déjà si bien perfectionné et s'il a si bien servi à la maison Siemens, mais il est certain que jusqu'à présent il a été très peu connu. Le but de ma note était précisément de le faire connaître, parce qu'il se rattache à une simplification de la théorie mécanique de l'immersion des câbles. Je suis très content que la maison Siemens, avec sa grande autorité, vienne confirmer, bien qu'indirectement, la conclusion de mon article.

Agréez, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération.

Rome, le 9 Avril 1912.

Ing. Italo Brunelli.

Nouvelle expression de la différence de potentiel entre deux points d'un réseau de Kirchhoff.

Soient α, β, γ, etc., les diverses branches; A, B, C, etc., les forces électromotrices constantes qui y sont intercalées; M et N deux points quelconques de ce réseau de conducteurs linéaires; V la différence de potentiel observée entre les points M et N.

Supposons que je supprime toutes les forces électromotrices, A, B, C, etc., sans modifier les résistances des branches correspondantes et que je fournisse au réseau un courant I entre les points M et N; soient a, b, c, etc., les intensités des courants qui circulent alors dans les diverses branches α, β, γ, etc. Je dis qu'on a

$$V = \Sigma \frac{A a}{I},$$

les forces électromotrices A, B, C, etc., étant comptées positivement dans le même sens que les courants a, b, c, etc.

Si cela est, le voltage observé V est donc égal à la somme algébrique des forces électromotrices des diverses sources, chacune d'elles étant affectée d'un coefficient, par suite duquel elle intervient dans la somme en proportion du courant qui circule dans la branche correspondante, lorsque, toutes les forces électromotrices étant enlevées, sans que les résistances soient modifiées, on fournit au réseau un courant unité entre les points M et N.

Si, par exemple, on n'avait entre les points M et N que des circuits dérivés, les coefficients $\frac{a}{I}$, $\frac{b}{I}$, etc., représenteraient le rapport de la conductibilité de chaque branche à la conductibilité composée de l'ensemble du réseau.

Pour faire la démonstration, nous considérons successivement deux états du réseau. Tout d'abord, nous réunissons les points M et N par une résistance r et soit I l'intensité du courant qui y circule. C'est le premier état du réseau. Considérons-en un second qui diffère du premier en ce qu'on fait $A = B = C = o$, etc., tout en conservant aux diverses branches leurs résistances; les points M et N sont encore réunis par une résistance r, mais dans cette branche on intercale une force électromotrice V, laquelle y produira, comme on sait, par le théorème de Thévenin, un courant dont l'intensité sera justement égale à I.

Appliquons maintenant à ces deux états la relation bien connue $\Sigma e i'' = \Sigma e' i$, les e, i se rapportant à un premier état du réseau, les e', i'' se rapportant à un second état; il vient l'identité à démontrer

$$V I = \Sigma A a,$$

a, b, c, etc., étant les courants qui passent dans les diverses branches dans le second état du réseau. La proposition est démontrée si l'on remarque, d'ailleurs, que I, a, b, c, etc., varient proportionnellement.

J. Pomey,
Ingénieur en chef des P. T. T.

De la dévolution des taxes accessoires.

La Convention télégraphique internationale, dans son article 12, pose le principe suivant: „Les Hautes Parties contractantes se doivent réciproquement compte des taxes perçues par chacune d'elles“; de son côté, le Règlement de service précise la dévolution de ces taxes et détermine les règles

de comptabilité en vue d'attribuer à chaque Etat les parts de taxe qui lui reviennent.

Les taxes télégraphiques peuvent être rangées en deux catégories: les taxes principales et les taxes accessoires.

Les taxes principales sont celles qui s'appliquent à la transmission des télégrammes ordinaires, des télégrammes urgents et des télégrammes de presse, y compris les compléments de taxe perçus à l'arrivée pour altérations ou réunions abusives de mots et pour les réexpéditions télégraphiques.

Les taxes accessoires s'appliquent aux services spéciaux prévus par le Règlement, c'est-à-dire:

Aux réponses payées;
Aux accusés de réception;
Au collationnement;
Au droit de copie des télégrammes multiples;
Au transport des télégrammes par exprès;
Au transport des télégrammes par poste;
A la transmission sémaphorique.

La taxe principale totale à percevoir pour un télégramme international comprend:

La taxe terminale du pays d'origine;
Les taxes de transit des pays intermédiaires, s'il y a lieu;
La taxe terminale du pays de destination.

A cette taxe principale s'ajoute, le cas échéant, les taxes accessoires.

Les taxes sont perçues au départ (art. XXIX, § 1er), sauf les exceptions prévues par le Règlement.

Afin d'attribuer à chaque Office les parts de taxe qui lui reviennent, le Règlement dispose, art. LXXV, § 2: „Chaque Etat crédite l'Etat limitrophe du montant des taxes des télégrammes qu'il lui a transmis, calculées depuis la frontière de ces deux Etats jusqu'à destination."

Chaque Administration retient donc les parts de taxe afférentes au parcours sur ses propres lignes et donne à l'Administration voisine celles qui s'appliquent, à la fois, au parcours sur les lignes de cette dernière et au parcours sur les lignes des Administrations qui peuvent se trouver au delà. De telle sorte que chaque Administration reçoit ce qui lui revient tout en n'étant en compte qu'avec les seules Administrations des pays limitrophes.

Il est presque superflu de faire remarquer combien ce système de comptabilité est tout à la fois simple et satisfaisant. Aussi nous bornerons-nous à constater qu'il est appliqué depuis la création de l'Union télégraphique et qu'il n'a jamais subi de modification.

Mais cela ne s'applique qu'aux taxes principales et au cas général où ces taxes sont perçues au départ; il n'en est plus de même en ce qui concerne les compléments à percevoir à l'arrivée et en ce qui concerne toutes les taxes accessoires sans exception. Les dispositions réglementaires visant l'inscription de ces compléments et de ces taxes accessoires dans la comptabilité internationale et leur dévolution aux divers Offices ont, au contraire, été fréquemment modifiées. C'est ainsi notamment que la Conférence de Budapest, dans le but de simplifier la tenue des comptes, décida d'en exclure toutes les taxes accessoires, à l'exception de celles des réponses payées. Depuis lors, l'Union est en partie revenue sur cette décision, ainsi que nous le verrons plus loin.

Il apparaît donc que les dispositions réglementaires visant la comptabilité des taxes accessoires ne donnent pas entière satisfaction. En examinant la question de près, on constate que la comptabilité internationale n'a été complètement organisée qu'en ce qui concerne le cas général, c'est-à-dire celui de la répartition des taxes principales perçues au départ. Nous avons dit que, pour ce cas général, le système adopté était parfait. Mais, précisément parce qu'il a été imaginé pour ce cas et qu'il s'y adapte parfaitement, il ne s'adapte pas aux cas spéciaux, par exemple au cas où une Administration doit directement créditer ou débiter d'une taxe une Administration non limitrophe.

La présente étude a pour but de rechercher le système de comptabilité qui serait le mieux approprié à ces cas spéciaux.

Plusieurs modes de procéder peuvent être envisagés. Le plus simple et le plus pratique, à notre avis, serait d'adopter, pour la liquidation des taxes accessoires, un système analogue à celui qui est universellement utilisé aujourd'hui par les banques et qui consiste à liquider les comptes au moyen d'une chambre de compensation (clearing house).

Chaque Administration adresserait mensuellement à la chambre de compensation deux états, le premier indiquant les taxes perçues par cette Administration au profit de telles et telles autres Administrations, le second indiquant les taxes perçues au profit de cette même Administration par telles et telles autres Administrations.

Au moyen de ces états, la chambre de compensation dresserait le compte créditeur et le compte débiteur de chaque Office et établirait la balance.

(A suivre.)

Statistique télégraphique comparative

OBJETS DE LA STATISTIQUE	Afrique du Sud (Union)	Colonies françaises		Colonies portugaises	
		Afrique équatoriale française			
		Gabon	Oubangui-Chari-Tchad	Province de Mozambique	Inde portugaise Réseau de l'Etat
I. Réseau.					
a. Longueur des lignes du réseau entier en kilomètres	22.246	1.362	108 [1]	4.131	193
b. Développement des fils conducteurs en kilomètres .	81.336	1.390	108 [1]	5.056	193
II. Bureaux.					
a. Nombre des bureaux. Ouverts au service intérieur et internat.	1.259	15	—	77	—
a. Nombre des bureaux. Ouverts au service intérieur seulement	23	—	1	7	14
Totaux	1.282	15	1	84	14
b. Nombre des bureaux. De l'Etat	706	15	1	75	14
b. Nombre des bureaux. Des chemins de fer ou Cies privées . .	573	—	—	9	—
b. Nombre des bureaux. Sémaphoriques, avec service télégr. .	3	—	—	—	—
Totaux	1.282	15	1	84	14
c. Nombre des bureaux. Avec service permanent	—	—	—	8	—
c. Nombre des bureaux. Avec service de jour complet ou prolongé	9	—	—	7	5
c. Nombre des bureaux. Avec service de jour limité	1.273	15	1	69	9
Totaux	1.282	15	1	84	14
d. Nombre des bureaux de dépôt	4	—	—	—	—
III. Appareils.					
Nombre d'appareils en service. Système Morse . .	1.450	32	1	94	9
Nombre d'appareils en service. Système Hughes . .	—	—	—	—	—
Nombre d'appareils en service. Autres systèmes . .	432 [1]	—	—	58	6
Totaux	1.882	32	1	152	15
IV. Personnel.					
a. Personnel supérieur et de l'Administration centrale	188	1	—	24	5
b. Nombre des employés des bureaux	1.154 [2]	37	2 [2]	129	24
c. Personnel subalterne	1.435 [2]	58	8	137	31
Totaux	2.777	96	10	290	60
V. Télégrammes.					
a. Service intérieur. Nombre des télégrammes soumis à la taxe (expédiés)	4.500.012	4.527	183 [3]	48.937	11.182
a. Service intérieur. Nombre des télégrammes affranchis de la taxe (expédiés) . .	351.912	4.533	76	34.555	7.330
Totaux	4.851.924	9.060	259	83.492	18.512
b. Service international. Nombre des télégrammes expédiés à l'étranger . .	134.328	1.157		48.046	8.515
b. Service international. Nombre des télégrammes reçus de l'étranger . . .	118.955 [3]	680	—	53.643	13.192
b. Service international. Nombre des télégrammes ayant transité d'une frontière à l'autre	16.582	2.964		7.676	22.088
Totaux	269.865	4.801	—	109.365	43.795
c. Nombre des télégrammes de service	—	3.708	57	48.554	3.182
Totaux généraux du nombre des télégrammes	5.021.789	17.569	316	241.411	65.489
VI. Recettes.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
a. Produit des correspondances intérieures	6.790.593	8.102	278 [4]	99.123 [1]	7.536 [1]
b. Produit net des correspondances internationales . .	—	3.120	—	114.389 [1]	9.839 [1]
c. Recettes diverses	1.300.546	—	—	7.340 [1]	—
Totaux	8.091.139	11.222	278	220.852	17.375
VII. Dépenses.					
a. Frais d'exploitation. Personnel	7.805.146	132.150	11.400 [5]	38.709 [1]	28.384 [1]
a. Frais d'exploitation. Matériel et entretien des lignes et des bureaux	743.223	72.500	—	594.476 [1]	2.631 [1]
Totaux des dépenses du budget ordinaire	8.548.369	204.650	11.400	633.185	31.015
b. Frais d'établissement du réseau	430.945	—	—	—	—
VIII. Données générales.					
a. Population de l'Etat d'après les recensements . . .	5.339.107 [4]	23.867.500	—	2.643.500	475.513
b. Superficie de l'Etat en kilomètres carrés	787.051	350.000	1.000.000	613.293	3.370

de 1910. — I. Renseignements principaux.

Colonies portugaises Inde portugaise Réseau du chemin de fer de Mormugão	Danemark [1]	France		Grèce	Islande	Japon		
		Continent et Corse	Algérie			Japon [1]	Chosen [1]	Formose [1]
77	3.644	182.794	15.199	8.130	1.379	38.022	5.456	2.283
247	12.842 [2]	690.636	39.652	15.555 [1]	3.624 [1]	169.265	12.457	5.591
11	270	20.008 [1]	720	658 [2]	87 [2]	1.000	248	118
3	289 [3]	295 [2]	—	—	—	3.268	59	
14	559	20.303	720	658	87	4.268	307	118
—	172	16.592	549	620	87 [2]	3.383	307	118
14	381	3.579	158	150 [3]	—	885	—	
—	6	132	13	—	—	—	—	
14	559 [4]	20.303	720	770	87	4.268	307	118
1	2	20	3	9	—	—	—	118
13	114	1.120	70	65	—	3.682	307	
—	443	19.163	647	550	87 [2]	586	—	
14	559	20.303	720	624	87	4.268	307	118
—	3	—	—	—	—	—	—	—
18	391	17.140	738	329	8	2.408	175	25
—	—	1.098	58	—	—	—	—	—
23	15 [5]	11.981 [3]	217 [1]	390 [4]	131 [3]	3.751	310	81
41	406 [6]	30.219	1.013	719	139	6.159	485	106
—	— [7]	4.703	32	161	3	— [2]	— [2]	— [2]
27		38.308	1.064	990 [5]	101 [1]			
5		59.689	463	750	9			
32	—	102.700 [4]	1.559	1.901	113	—	—	—
2.189	928.178 [8]	45.466.289 [5]	2.285.223 [2]	1.073.115	12.364	25.018.389	1.435.203	488.069
—	—	5.259.564	244.742	315.508	—	—	—	—
2.189	928.178	50.725.853	2.529.965	1.388.623	12.364	25.018.389	1.435.203	488.069
10.605	635.957	4.684.052 [6]	71.078	107.805	10.575	520.901	147.553	7.692
6.914	749.733	4.614.939	50.575	197.804	7.922	594.384	127.125	8.989
—	987.994	1.776.729	—	117.503	—	—	—	—
17.519	2.373.684	11.075.720	121.653	423.112	18.497 [4]	1.115.285	274.678	16.681
1.342	94.079 [9]	2.779.739	375.873	39.503	17.208 [5]	3.669.843	402.992	153.149
21.050	3.395.941	64.581.312	3.027.491	1.851.238	48.069	29.803.517	2.112.873	657.899
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
2.300	775.565	30.246.687 [7]	1.754.242 [3]	1.206.773	32.655	15.983.193	1.120.121	534.594
12.123 [1]	1.517.480	12.541.987	303.300	824.264	24.813	2.435.915 [3]	208.208 [3]	57.059 [3]
—	211.533	1.491.309	35.220	—	6.383	— [4]	— [4]	— [4]
14.423	2.504.578 [10]	44.279.983	2.092.762	2.031.037	63.851	18.419.108	1.328.329	591.653
16.024	— [7]	— [8]	— [4]	— [6]	— [6]	— [4]	— [4]	— [4]
2.266 [1]								
18.290	—	—	—	—	—	—	—	—
149.890	—	—	—	—	—	— [4]	— [4]	— [4]
—	2.757.076 [11][12]	39.252.245 [9]	5.231.850	2.631.952 [7]	78.470 [7]	50.497.600 [5]	13.303.052 [5]	3.204.271 [5]
—	38.969 [12]	536.408	479.485	63.606	104.785	382.415	217.826	35.969

Statistique télégraphique comparative

OBJETS DE LA STATISTIQUE	Japon Sakhalin japonais [1]	Roumanie [1]	Russie	Siam [1]	Suède
I. Réseau.					
a. Longueur des lignes du réseau entier en kilomètres	816	7.321	199.502 [1]	7.285	9.317 [1]
b. Développement des fils conducteurs en kilomètres .	1.040	20.841	705.752 [1]	10.628	32.220 [2]
II. Bureaux.					
a. Nombre des bureaux. Ouverts au service intérieur et internat.	20	695 [2]	2.488	135	2.438 [3]
a. Nombre des bureaux. Ouverts au service intérieur seulement		2.432 [3]	5.935	—	411 [4]
Totaux	20	3.127	8.423	135	2.849
b. Nombre des bureaux. De l'Etat	20	2.785	4.226	64	1.117
b. Nombre des bureaux. Des chemins de fer ou C[ies] privées		342	4.197	71	1.729 [5]
b. Nombre des bureaux. Sémaphoriques, avec service télégr.		—	—	—	3 [6]
Totaux	20	3.127	8.423	135	2.849
c. Nombre des bureaux. Avec service permanent	20	31	1.090	5	39 [7]
c. Nombre des bureaux. Avec service de jour complet ou prolongé		50	4.419	129	1.519 [8]
c. Nombre des bureaux. Avec service de jour limité		3.046	2.914	1	1.291 [9]
Totaux	20	3.127	8.423	135	2.849
d. Nombre des bureaux de dépôt	—	—	—	1	—
III. Appareils.					
Nombre d'appareils en service. Système Morse	15	1.200 [4]	7.259	204	3.095 [10]
Nombre d'appareils en service. Système Hughes	—	40 [5]	732	—	—
Nombre d'appareils en service. Autres systèmes	19	2.474 [6]	781 [2]	23	1.354 [11]
Totaux	34	3.714	8.772 [3]	227	4.449
IV. Personnel.					
a. Personnel supérieur et de l'Administration centrale	— [2]	— [7]	— [4]	59	149 [12]
b. Nombre des employés des bureaux				255	815 [13]
c. Personnel subalterne				669	834 [12][13]
Totaux	—	—	—	983	1.798 [14]
V. Télégrammes.					
a. Service intérieur. Nombre des télégrammes soumis à la taxe (expédiés)	88.627	2.167.426	27.301.972	280.252	1.845.777
a. Service intérieur. Nombre des télégrammes affranchis de la taxe (expédiés)	—	169.510	—	—	
Totaux	88.627	2.336.936	27.301.972	280.252	1.845.777 [15]
b. Service international. Nombre des télégrammes expédiés à l'étranger	143	479.109	2.253.883	37.616	636.385
b. Service international. Nombre des télégrammes reçus de l'étranger	130	452.306	2.618.527	50.781	732.016
b. Service international. Nombre des télégrammes ayant transité d'une frontière à l'autre	—	282.525	574.861	63.024	872.841
Totaux	273	1.213.940	5.447.271	151.421	2.241.242
c. Nombre des télégrammes de service	20.104	110.525	4.043.688	29.562	174.047
Totaux généraux du nombre des télégrammes	109.004	3.661.401	36.792.931	461.235	4.261.066
VI. Recettes.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
a. Produit des correspondances intérieures	111.399 [3]	2.857.306	60.355.227	1.095.566	1.315.291 [16]
b. Produit net des correspondances internationales	386 [3]	179.867	10.806.869	574.932	1.758.692
c. Recettes diverses	— [4]	—	2.565.995	7.944	— [17]
Totaux	111.785	3.037.173	73.728.091	1.678.442	— [18]
VII. Dépenses.					
a. Frais d'exploitation. Personnel	— [4]	— [7]	— [4]	892.296	— [19]
a. Frais d'exploitation. Matériel et entretien des lignes et des bureaux			11.333.333 [5]	548.672	
Totaux des dépenses du budget ordinaire	—	—	11.333.333	1.440.968	—
b. Frais d'établissement du réseau	— [4]	— [7]	—	—	— [20]
VII. Données générales.					
a. Population de l'Etat d'après les recensements	30.824 [5]	6.966.000 [8]	150.000.000	7.000.000 [2]	5.521.943 [21]
b. Superficie de l'Etat en kilomètres carrés	37.400	131.353	22.434.392	556.073	447.864

de 1910. — I. Renseignements principaux.

Observations

Afrique du Sud (Union). — [1]) Téléphones. — [2]) Communs aux services des postes et des télégraphes. — [3]) Y compris les télégrammes reçus et transmis par la Compagnie Eastern and South African Telegraph à Capetown et à Durban. — [4]) A savoir : 1.278.025 Européens et 4.061.082 indigènes.

Colonies françaises (Oubangui-Chari-Tchad). — [1]) La ligne Bangui-Mongoumba étant presque toute entière dans la colonie du Moyen-Congo, c'est cette dernière colonie qui est chargée du personnel et de l'entretien de la ligne, sauf en ce qui concerne le bureau de Bangui. Elle sert à relier, à l'époque des basses eaux (lorsque les vapeurs venant de Brazzaville ou du Congo belge ne peuvent franchir les rapides de Zinga), la limite de navigation au chef-lieu de la colonie de l'Oubangui-Chari-Tchad. Cette ligne, ouverte jusqu'à présent au service intérieur seulement, sera, en 1911, accessible au service international, par suite de son prolongement jusqu'à Liranga. En 1911 sera construite la ligne Bangui-Fort Lamy-Nguimi, qui aura un développement de près de 2000 km. et permettra de communiquer avec la métropole, d'une part par Bangui-Liranga-Brazzaville, et d'autre part en empruntant la ligne télégraphique du Soudan qui la reliera à Dakar. — [2]) Gérants des deux bureaux postaux et télégraphiques extrêmes. — [3]) Pour les deux bureaux de la ligne. — [4]) Recettes des deux bureaux de la ligne. — [5]) Y compris les gérants des bureaux des postes et télégraphes de la ligne.

Colonies portugaises. — [1]) Conversion en monnaie française à raison de 200 reis pour 1 franc.

Danemark. — [1]) Année budgétaire du 1[er] Avril 1910 au 31 Mars 1911. — [2]) Y compris 1685 km. de lignes ayant à présent aussi des fils téléphoniques, mais non compris les lignes de chemins de fer. — [3]) Ouverts aussi pour la correspondance avec la Suède et la Norvège. — [4]) En outre, 150 bureaux téléphoniques ouverts aussi à la correspondance télégraphique. — [5]) Dont 5 avec Creed-Receiver et 3 aussi avec Creed-Printer. — [6]) Les appareils téléphoniques employés au service télégraphique sont inclus dans la statistique des téléphones. Non compris les appareils des chemins de fer. — [7]) La réunion des services des télégraphes et des téléphones ne permet pas d'établir les chiffres du personnel et des dépenses exclusivement afférents au service télégraphique. — [8]) Y compris 55.147 télégrammes expédiés des bureaux des chemins de fer et destinés aux bureaux de l'Etat. — [9]) En outre, 23.227 télégrammes météorologiques internationaux. — [10]) Non compris les recettes des télégrammes expédiés des bureaux des chemins de fer. — [11]) Recensement de 1911. — [12]) Non compris les îles Féroé et l'Islande.

France (Continent et Corse). — [1]) Ce chiffre comprend : 944 bureaux principaux, 14.746 bureaux secondaires, 203 bureaux militaires, 242 bureaux-écluses, 133 bureaux sémaphoriques, 3579 bureaux-gares et 161 bureaux privés. — [2]) Recettes urbaines. — [3]) A savoir : 2204 parleurs, 6004 téléphones pour service télégraphique, 278 cadrans, 1181 relais, 6 Wheatstone, 1086 tableaux commutateurs, 684 secteurs Baudot, 41 appareils à courants vibrés, 306 installations d'essais et 191 installations de mesures. — [4]) En commun pour les trois services des postes, des télégraphes et des téléphones. — [5]) Dans ce chiffre figurent : 33.423.188 télégrammes déposés dans les bureaux de l'Etat, 10.846.040 correspondances pneumatiques et 1.197.061 télégrammes déposés dans des bureaux-gares. — [6]) Dans ce chiffre figurent : 4.605.635 télégrammes déposés dans les bureaux de l'Etat et 78.417 télégrammes déposés dans les bureaux-gares. — [7]) Produit constitué par : fr. 24.770.352 de taxes encaissées par les bureaux de l'Etat, fr. 4.880.954 de taxes de correspondances pneumatiques et fr. 595.383 provenant du solde avec les compagnies de chemins de fer pour le service de la télégraphie privée. — [8]) Par suite de la fusion, les dépenses du budget ordinaire des postes, télégraphes et téléphones ne peuvent être décomposées ; elles se sont élevées en tout à fr. 314.848.173, à savoir : pour le personnel fr. 178.913.323 et pour le matériel fr. 135.934.850. — [9]) Recensement de 1905.

France (Algérie). — [1]) A savoir : 27 Baudot, 175 cadrans, 5 Sounders, 3 Wheatstone et 7 téléphones. — [2]) Dont 3245 cartes pneumatiques. — [3]) Dont fr. 982 pour cartes pneumatiques. — [4]) Par suite de la fusion, les dépenses du budget ordinaire des postes, des télégraphes et des téléphones ne peuvent être décomposées; elles se sont élevées en tout à fr. 5.489.175, dont fr. 3.040.662 pour le personnel et fr. 2.448.513 pour le matériel.

Grèce. — [1]) Non compris les lignes des chemins de fer ni celles de la Compagnie Eastern. — [2]) Y compris 400 stations téléphoniques. — [3]) Dont 7 de la Compagnie Eastern. — [4]) Téléphones Ader, Ericsson et Bailleux pour transmission télégraphique. — [5]) Le personnel supérieur et les employés des bureaux s'occupent aussi des postes et des téléphones, les trois services étant réunis. — [6]) Par suite de la fusion des services des postes, des télégraphes et des téléphones, les dépenses exclusivement afférentes à la télégraphie ne peuvent être indiquées. Les dépenses pour les trois services se sont élevées à fr. 4.640.350. — [7]) Recensement du 27 Octobre 1907.

Islande. — [1]) Les lignes et le personnel sont communs pour le trafic des télégraphes et des téléphones. — [2]) Ouverts aussi à la correspondance téléphonique. — [3]) Téléphones. — [4]) Y compris les télégrammes échangés avec le Danemark. — [5]) Y compris les télégrammes météorologiques. — [6]) La réunion des services télégraphique et téléphonique ne permet pas d'établir les chiffres des dépenses exclusivement afférentes au service télégraphique. — [7]) Recensement de 1901.

Japon, Chosen, Formose et Sakhalin japonais. — [1]) Année budgétaire du 1[er] Avril 1910 au 31 Mars 1911. — [2]) La fusion des postes et des télégraphes ne permet pas d'établir les chiffres du personnel exclusivement affecté au service télégraphique. — [3]) Conversion en monnaie française à raison de 0,40 yen pour un franc. — [4]) Ne peuvent être décomposées par suite de la fusion des deux services. — [5]) Recensement du 31 Décembre 1910.

Statistique télégraphique comparative de 1910.

Observations

Roumanie. — [1]) Les données se rapportent à l'année financière du 1er Avril 1910 au 31 Mars 1911. — [2]) A savoir: 287 bureaux d'Etat, 342 bureaux de chemins de fer et 66 agences spéciales. — [3]) A savoir: Postes téléphoniques qui font le service télégraphique. — [4]) A savoir: 1070 Morse simples, 90 en translation et 40 en duplex. — [5]) A savoir: 25 Hughes simples, 12 en duplex et 3 en translation. — [6]) A savoir: 24 Hipp en simple, 2 en translation, 16 téléscripteurs, 2432 téléphones employés pour la transmission des télégrammes. — [7]) La réunion des services des postes, des télégraphes et des téléphones ne permet pas d'établir les chiffres du personnel et des dépenses exclusivement afférents au service télégraphique. — [9]) Chiffre évalué d'après le recensement de 1899, pour l'année 1910.

Russie. — [1]) A savoir: 184.530 km. de lignes télégraphiques de l'Etat, ayant un développement de fils de 495.711 km.; 14.583 km. de lignes de chemins de fer, ayant un développement de fils de 209.652 km., et 389 km. de lignes appartenant aux réseaux télégraphiques de la police, ayant un développement de fils de 389 km. — [2]) Dont 25 appareils Morse duplex, 130 Wheatstone, 59 appareils Baudot, 3 appareils Murray, 25 sonneries et 539 téléphones. — [3]) Ce chiffre n'indique que le nombre d'appareils de l'Etat. — [4]) Les services des postes et des télégraphes étant réunis, il ne peut être établi de distinction pour le personnel des télégraphes. — [5]) Ce chiffre ne comprend pas l'entretien des bureaux.

Siam. — [1]) Les renseignements se rapportent à l'an 129 de l'ère siamoise, qui correspond à la période du 1er Avril 1910 au 31 Mars 1911. — [2]) Chiffre approximatif.

Suède. — [1]) Non compris les lignes des chemins de fer, à savoir: 1917 km. appartenant à l'Etat et 8551 km. appartenant aux compagnies privées. Des 9317 km. de lignes appartenant à l'Administration des télégraphes, 7581 km. sont communs aux services télégraphique et téléphonique. — [2]) Non compris les fils des chemins de fer, à savoir: 15.690 km. appartenant à l'Etat et 12.005 km. appartenant aux compagnies privées. — [3]) Y compris 1318 bureaux de chemins de fer (dont 454 appartenant à l'Etat et 864 aux compagnies privées), 940 bureaux téléphoniques de l'Etat ouverts aussi au service télégraphique (dont 76 seulement pour le dépôt des télégrammes) et 3 bureaux sémaphoriques. — [4]) Bureaux de chemins de fer, dont 29 appartenant à l'Etat et 382 aux compagnies privées, ouverts aussi à la correspondance avec le Danemark et la Norvège. — [5]) Bureaux de chemins de fer, dont 483 appartenant à l'Etat et 1246 aux compagnies privées. — [6]) Dont l'un appartenant à l'Administration des télégraphes et les deux autres au service du pilotage. — [7]) Y compris 36 bureaux de chemins de fer de l'Etat. — [8]) Y compris 569 bureaux de chemins de fer, dont 228 appartenant à l'Etat et 341 aux compagnies privées. — [9]) Y compris 1124 bureaux de chemins de fer, dont 219 appartenant à l'Etat et 905 aux compagnies privées. — [10]) Y compris 2675 appareils des chemins de fer. — [11]) Dont 23 parleurs, 10 Wheatstone, 2 Murray, 15 téléimprimeurs, 211 appareils à cadran (tous installés dans les bureaux de chemins de fer) et 1093 téléphones pour service télégraphique. — [12]) Ce chiffre comprend aussi bien le personnel affecté exclusivement au service télégraphique que celui affecté aux deux services télégraphique et téléphonique. — [13]) En outre, l'Administration suédoise a occupé, en moyenne, 1155 ouvriers de lignes et 339 ouvriers-chefs et ouvriers d'ateliers. — [14]) La totalité du personnel engagé en 1910 par l'Administration des télégraphes pour le service des télégraphes et des téléphones s'est élevée à environ 8400 personnes. — [15]) Ce chiffre comprend 67.814 télégrammes météorologiques (intérieurs et internationaux), dont un certain nombre sont expédiés en franchise de taxe, et 119.006 télégrammes transmis exclusivement par les lignes de chemins de fer. — [16]) En outre, fr. 154.973 pour la correspondance transmise exclusivement sur les lignes de chemins de fer. — [17]) Les services télégraphique et téléphonique étant réunis, les recettes diverses, se montant pour les deux services à fr. 157.010, ne peuvent être exactement décomposées. — [18]) Pour les deux services, le total des recettes s'est élevé à fr. 19.988.294. — [19]) La réunion des services télégraphique et téléphonique ne permet pas d'établir les chiffres des dépenses exclusivement afférentes au service télégraphique. Les dépenses pour le personnel se sont élevées à fr. 8.381.688. Pour l'entretien des bureaux et des lignes (télégraphiques et téléphoniques), l'Administration a dépensé fr. 3.571.411, dont fr. 220.020 pour l'entretien des lignes télégraphiques, fr. 615.509 pour l'entretien des lignes téléphoniques (interurbaines et suburbaines) et fr. 2.735.882 pour l'entretien des bureaux (télégraphiques et téléphoniques) et des réseaux téléphoniques urbains. La totalité des dépenses s'est élevée à fr. 13.526.693. — [20]) Il n'existe pas de données à ce sujet. — [21]) Recensement au 31 Décembre 1910.

II. Renseignements accessoires et spéciaux. — 1° Nature des communications en 1910.

ÉTATS	Longueur des lignes			Total	Développement des fils conducteurs			Total	Tubes pneumatiques
	aériennes	souterraines	sous-marines		aériens	souterrains	sous-marins		
	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Km.	Mètres
Afrique du Sud (Union)	22.219	16	11	22.246	80.447	878	11	81.336	625
Allemagne	209.303	10.629	4.590	224.522	1.421.837	392.330	10.765	1.824.932	255.000
Autriche	45.380	273	1.299	46.952	227.485	6.701	1.307	235.493	—
Belgique	7.759	18	103 [1]	7.880	39.914	1.411	533 [2]	41.858	9.129
Bosnie-Herzégovine	3.229	1	1 [3]	3.231	7.362	10	2 [3]	7.374	—
Bulgarie	5.931	3	1	5.935	12 648	111	1	12.760	—
Chili	15.066	30	—	15.096	28.351	60	—	28.411	—
Chine	45.260	165	1.772	47.197	80.407	165	1.772	82.344	—
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Gabon	1.351	—	11	1.362	1.379	—	11	1.390	—
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Moyen Congo	551	—	2	553	673	—	4	677	—
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Oubangui-Chari-Tchad	108	—	—	108	108	—	—	108	—
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Sénégal	2.318	—	7	2.325	4.068	—	16	4.084	—
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Haut Sénégal et Niger	8.597	—	—	8.597	9.869	—	—	9.869	—
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Mauritanie	445	—	1 [3]	446	465	—	1 [3]	466	—
Colonies françaises — Côte d'Ivoire	3.208	—	11 [3]	3.219	3.480	—	11 [3]	3.491	—
Colonies françaises — Dahomey	2.163	—	1	2.164	2.343	—	2	2.345	—
Colonies françaises — Guinée française	3.188	—	7	3.195	3.282	—	7	3.289	—
Colonies françaises — Indochine française	14.076	9	1	14.086	24.247	182	5	24.434	—
Colonies françaises — Madagascar	6.872	—	—	6.872	12.297	—	—	12.297	—
Colonies françaises — Nouvelle-Calédonie	1.041	—	1	1.042	1.649	—	1	1.650	—
Colonies portugaises — Province de Mozambique	4.074	—	57	4.131	4.999	—	57	5.056	—
Colonies portugaises — Inde portug. — Réseau de l'Etat	193	—	—	193	193	—	—	193	—
Colonies portugaises — Inde portug. — Réseau du chemin de fer de Mormugão	77	—	—	77	247	—	—	247	—
Danemark	3.241	64	339	3.644	11.725	363	754	12.842	—
Egypte	4.955	—	—	4.955	20.503	—	—	20.503	—
Erythrée	1.102	—	627	1.729	1.457	—	627	2.084	—
Espagne	37.007	80	5.848	42.935	85.995	266	5.848	92.109	—
France — Continent et Corse	154.517	7.235	21.042	182.794	615.036	53.490	22.110	690.636	366.983
France — Algérie	15.100	99	—	15.199	38.845	807	—	39.652	—
Grande-Bretagne et Irlande	84.332	8.961	5.332	98.625	335.523	580.106	15.903	931.532	158
Grèce	8.111	—	994	9.105	15.535	—	994	16.529	—
Hongrie	24.952	116	—	25.068	140.614	3.510	—	144.124	—
Indes britanniques — Office indien	119.202	139	384	119.725	463.118	3.534	549	467.201	—
Indes britanniques — Office indo-européen	2.615	—	4.485	7.100	7.826	—	7.199	15.025	—
Indes néerlandaises *	9.838	251	5.078	15.167	17.111	290	5.078	22.479	—
Islande	1.350	29		1.379	3.570	54		3.624	—
Italie	46.768 [4]	56	2.619	49.443	198.987 [5]	1.825	2.899	203.711	—
Japon — Japon proprement dit	30.526 [6]	42	7.454 [7]	38.022	157.729 [8]	2.903	8.633 [7]	169.265	15.614
Japon — Chosen	5.451	—	5	5.456	12.436	6	15	12.457	—
Japon — Formose	931 [9]	—	1.352 [10]	2.283	4.232	—	1.359 [10]	5.591	—
Japon — Sakhalin japonais	816	—	—	816	1.040	—	—	1.040	—
Luxembourg	530	8	—	538	1.071	59	—	1.130	—
Nouvelle-Zélande	18.211	—	682	18.893	59.887	—	682	60.569	—
Pays-Bas	6.983	317	226	7.526	35.520	899	464	36.883	2.329
Roumanie	6.955	17	349	7.321	20.412	68	361	20.841	—
Russie	197.526	292	1.684	199.502	701.871	1.899	1.982	705.752	—
Serbie	4.345	5	—	4.350	8.167	122	—	8.299	—
Siam	7.272	—	13	7.285	10.615	—	13	10.628	—
Suède	8.923	75	319	9.317	30.521	1.021	678	32.220	—
Suisse	3.515	79	20	3.614	21.735	4.258	28	26.021	—
Tunisie	4.619	3	8	4.630	15.896	100	8	16.004	—
Turquie	44.453	—	681	45.134	75.786	—	721	76.507	—

* Dans les renseignements relatifs à l'année 1909, les chiffres des colonnes concernant les lignes et fils souterrains sont intervertis avec ceux des colonnes concernant les lignes et fils sous-marins.

[1]) Dont 5 km. de câbles sous-fluviaux. — [2]) Dont 29 km. de câbles sous-fluviaux. — [3]) Câbles sous-fluviaux. — [4]) En outre, 798 km. au service des chemins de fer et 2623 km. aux services similaires. — [5]) En outre, 44.412 km. au service des chemins de fer et 53.874 km. aux services similaires. — [6]) Y compris 22 km. de lignes dont l'Administration télégraphique est chargée d'assurer l'entretien. — [7]) Y compris les câbles sous-fluviaux et sous-lacustres. — [8]) Y compris 990 km. de fils dont l'Administration télégraphique est chargée d'assurer l'entretien. — [9]) Y compris 57 km. de lignes dont l'entretien a été confié à la Direction générale des Télégraphes de Formose. — [10]) Y compris les câbles sous-fluviaux.

2° Mouvement des télégrammes urgents en 1910.

ÉTATS			Service intérieur	Service international			TOTAL
				de départ	d'arrivée	de transit	
Allemagne			303.040	162.680	153.320	32.740	651.780
Autriche			147.405	46.134	44.357	25.186	263.082
Belgique			43.420	43.527	51.994	12.633	151.574
Bosnie-Herzégovine			11.737	643	610	2.043	15.033
Chili			54.000	2.700	2.900	— [1]	59.600
Colonies françaises	Afrique occidentale française : Sénégal		32	8	3	2	45
	Dahomey		2	2	1	—	5
	Indochine française		135	157	561	2.077	2.930
	Nouvelle-Calédonie		21.230	3.501	3.011	—	27.742
Colonies portugaises	Province de Mozambique		1.620	120	217	340	2.297
	Inde portugaise	Réseau de l'Etat	8.141	1.096	1.159	2.255	12.651
		Réseau du chemin de fer de Mormugão	25	1.127	693	—	1.845
Danemark			5.839	14.436	15.240	—	35.515
Egypte			34.617	—	—	—	34.617
Erythrée			185	18	14	25	242
Espagne			—	18.030	24.907	492	43.429
France	Continent et Corse		—	121.028	117.026	12.059	250.113
	Algérie		—	64	72	69	205
Hongrie			60.098	33.741	28.598	—	122.437
Indes britanniques (Office indien)			1.139.695	465.860	446.133	505.101	2.556.789
Indes néerlandaises			7.415	754	581	—	8.750
Italie			208.050	54.465	22.630	5.840	290.985
Japon (Chosen)			11.720	702	784	—	13.206
Luxembourg			43	345	345	—	733
Nouvelle-Zélande			262.144	— [1]	— [1]	— [1]	262.144
Pays-Bas			40.235	40.532		—	80.767
Russie			365.994	84.264	55.252	—	505.510
Serbie			1.605	795	944	—	3.344
Siam			3.134	334	1.372	757	5.597
Suède			13.566	9.250	8.856	— [2]	31.672
Suisse			2.287	15.162	18.302	—	35.751
Tunisie			—	235	97	—	332
Turquie			36.238	5.968	8.469	—	50.675

[1]) Aucun relevé n'en a été fait. — [2]) Il n'existe pas de données à ce sujet.

3° Répartition entre les diverses natures de télégrammes des produits de la correspondance internationale.

ÉTATS	Produits de la correspondance internationale			
	de départ	d'arrivée	de transit	TOTAL
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Belgique	2.074.948	1.238.486	391.703	3.705.137
Bosnie-Herzégovine	125.088	108.324	61.016	294.428
Chili	303.311	33.543	—	336.854
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Gabon	1.370	1.140	610	3.120
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Moyen Congo	2.539	2.489	2.090	7.118
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Sénégal	25.775	24.890	70.110	120.775
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Mauritanie	1.351	638	—	1.989
Colonies françaises — Dahomey	3.216	5.639	4.554	13.409
Colonies françaises — Guinée française	6.433	5.057	—	11.490
Colonies françaises — Indochine française	68.005	64.124	74.271	206.400
Colonies françaises — Madagascar	6.844	10.567	—	17.411
Colonies françaises — Nouvelle-Calédonie	3.080	2.502	—	5.582
Colonies portugaises : Province de Mozambique	96.122	16.924	1.343	114.389
Danemark	779.418	322.345	415.717	1.517.480
Egypte	81.123	81.169	76.907	239.199
Erythrée	4.950	3.100	14.375	22.425
Espagne	1.077.498	939.960	282.903	2.300.361
France — Continent et Corse	5.181.516	5.489.193	1.871.278	12.541.987
France — Algérie	189.889	88.311	25.100	303.300
Grande-Bretagne	6.477.786	4.904.752	595.350	11.977.888
Indes britanniques (Office indien)	1.301.837	1.166.709	1.518.531	3.987.077 [1]
Indes néerlandaises	424.551	413.052	63.128	900.731
Italie	2.197.636	1.785.674	43.439	4.026.749
Japon — Japon proprement dit	1.410.774	1.025.141		2.435.915
Japon — Chosen	208.208	—	—	208.208
Japon — Formose	29.580	27.479		57.059
Japon — Sakhalin japonais	386	—	—	386
Luxembourg	60.095	9.343	—	69.438
Pays-Bas	2.494.318		250.668	2.744.986
Serbie	264.347	—	46.708	311.055
Siam	241.301	274.711	58.920	574.932
Suède	1.057.936	418.361	282.395	1.758.692
Tunisie	345.990	—	—	345.990

[1]) Non compris fr. 15.485 pour ajustements de comptes (différences de cours, agio, etc.).

4° Mouvement comparatif des correspondances internationales européennes et extra-européennes.

ÉTATS			Nombre des correspondances		Total	Produit des correspondances		Total
			européennes	extra-européennes		européennes	extra-européennes	
						Fr.	Fr.	Fr.
Allemagne			18.360.000	1.878.330	20.238.330 [1]	— [2]	— [2]	— [2]
Autriche			9.886.806	148.309	10.035.115	— [3]	— [3]	— [3]
Belgique			4.520.013	240.237	4.760.250	3.448.110	257.027	3.705.137
Bosnie-Herzégovine			578.804	2.849	581.653	292.363	2.065	294.428
Chili			—	—	—	—	336.854	336.854
Colonies françaises	Afrique équatoriale française	Gabon	—	—	—	—	3.120	3.120
		Moyen Congo	—	3.683	3.683	—	7.118	7.118
	Afrique occidentale française	Sénégal	28.740	8.880	37.620	80.315	40.460	120.775
		Haut Sénégal et Niger	1.572	7	1.579	—	—	—
		Mauritanie	169	—	169	1.989	—	1.989
	Dahomey		1.874	5.929	7.803	3.142	10.267	13.409
	Guinée française		—	6.299	6.299	—	11.490	11.490
	Indochine française		—	105.529	105.529	—	206.400	206.400
	Madagascar		—	17.392	17.392	—	17.411	17.411
	Nouvelle-Calédonie		—	6.512	6.512	—	5.582	5.582
Colonies portugaises	Province de Mozambique		—	109.365	109.365	—	114.389	114.389
	Inde portugaise	Réseau de l'Etat	—	43.795	43.795	—	9.839	9.839
		Réseau du chemin de fer de Mormugão	—	17.519	17.519	—	12.123	12.123
Erythrée			—	13.609	13.609	—	22.425	22.425
Espagne			2.031 070		2.031.070	2.012.069	288.292	2.300.361
France	Continent et Corse		9.592.428	1.483.292	11.075.720	10.495.393	2.046.594	12.541.987
	Algérie		118.045	3.608	121.653	281.461	21.839	303.300
Hongrie			4.691.813	30.215	4.722.028	— [3]	— [3]	— [3]
Indes britanniques (Office indien)			—	1.417.094	1.417.094	—	4.002.562 [4]	4.002.562
Indes néerlandaises			—	319.667	319.667	—	900.731	900.731
Japon	Japon proprement dit		—	1.115.285	1.115.285	—	2.435.915	2.435.915
	Chosen		—	274.678	274.678	—	208.208	208.208
	Formose		—	16.681	16.681	—	57.059	57.059
	Sakhalin japonais		—	273	273	—	386	386
Luxembourg			172.827	406	173.233 [5]	69.043	395	69.438
Pays-Bas			3.339.556	291.988	3.631.544	—	—	2.744.986
Russie			4.721.811	150.599	4.872.410 [6]	—	—	—
Serbie			377.496	622	378.118	—	—	—
Siam			—	151.421	151.421	—	574.932	574.932
Suède			2.112.462	128.780	2.241.242	— [6]	— [6]	— [6]
Tunisie			603.381		603.381	345.990		345.990

[1]) Y compris 185.600 télégrammes de service internationaux. — [2]) L'Administration allemande ne dispose pas de données statistiques à cet égard. — [3]) Par suite de la réunion des services des postes et des télégraphes, ces renseignements ne peuvent pas être fournis. — [4]) Y compris fr. 15.485 pour ajustements de comptes (différences de cours, agio, etc.). — [5]) Y compris 8891 télégrammes de service. — [6]) Non compris les télégrammes de transit. — [6]) Il n'existe pas de données à ce sujet.

5° Situation des lignes pendant l'année 1910.

ÉTATS	Etendue kilométrique des Lignes			Etendue kilométrique des Fils			Nombre des Poteaux en service			Nombre des Isolateurs en service		
	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total
Afrique du Sud (Union)	6.145	16.074	22.219	22.363	58.084	80.446	—	—	—	—	—	—
Allemagne	42.830	166.473	209.303 [1]	—	—	1.421.837 [1]	— [2]	— [2]	— [2]	— [2]	— [2]	— [2]
Bosnie-Herzégovine	963	2.268	3.231	3.174	4.200	7.374	18.307	43.096	61.403	69.828	92.402	162.230
Bulgarie	1.651	4.280	5.931	4.489	8.159	12.648	27.147	56.873	84.020	80.802	139.520	220.322
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Gabon	—	1.351	1.351	—	1.379	1.379	—	19.500	19.500	—	39.000	39.000
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Moyen Congo	551 [3]	—	551	677 [3]	—	677	6.200 [3]	—	6.200	7.600 [3]	—	7.600
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Oubangui-Chari-Tchad	—	108	108	—	108	108	—	1.440	1.440	—	1.440	1 440
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Sénégal	264	2.061	2.325	1.303	2.781	4.084	2.951	20.968	23.919	13.722	27.630	41.352
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Haut Sénégal et Niger	555	8.042	8.597	1.665	8.204	9.869	6.660	106.652	113.312 [4]	20.374	110.444	130.818
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Mauritanie	—	446	446	—	466	466	—	4.950	4.950	—	5.200	5.200
Colonies françaises — Dahomey	212	1.951	2.163	212	2.133	2.345	2.931	26.942	29.873	2.932	26.950	29.882
Colonies françaises — Guinée française	300	2.888	3.188	394	2.888	3.282	—	—	—	—	—	—
Colonies françaises — Indochine française	1.286	12.790	14.076	5.378	19.056	24.434	22.114	163.250	185.364	130.625	244.515	375.140
Colonies françaises — Madagascar	290	6.582	6.872	1.746	10.551	12.297	2.952	93.256	96.208	17.866	148.642	166.508
Colonies françaises — Nouvelle-Calédonie	—	1.042	1.042	—	1.650	1.650	—	16.950	16.950	—	23.384	23.384
Colonies portugaises — Province de Mozambique	117	3.957	4.074	171	4.828	4.999	1.401	56.137	57.538	1.415	67.516	68.931
Colonies portugaises — Inde portugaise — Réseau de l'État	—	193	193	—	193	193	—	2.245	2.245	—	2.360	2.360
Colonies portugaises — Inde portugaise — Réseau du chemin de fer de Mormugão	75	2	77	237	10	247	926	40	966	2.897	120	3.017
Danemark	—	—	3.241	—	—	11.725	—	—	56.000 [5]	—	—	195.000 [5]
Egypte	—	—	4.955	—	—	20.503	—	—	43.043	—	—	225.533
Erythrée	80	1.022	1.102	210	1.247	1.457	1.400	20.600	22.000	4.200	24.900	29.100
Espagne	15.714	18.987	34.701	35.105	48.348	83.453	—	—	265.963	—	—	893.696
France — Continent et Corse	82.918	71.599	154.517	477.864	137.172	615.036	1.241.103	2.008.888	3.249.991	8.874.104	8.248.650	17.122.754
France — Algérie	6.905	8.195	15.100	22.304	16.541	38.845	83.563	101.783	185.346	309.101	120.739	429.840
Hongrie	16.400	8.668	25.068	122.800	21.324	144.124	—	—	1.070.294 [6]	—	—	6.737.755 [6]
Indes britanniques (Office indien)	64.038	55.164	119.202	349.669	117.532	467.201	—	—	—	—	—	—
Indes néerlandaises	2.521	7.317	9.838	8.312	8.799	17.111	40.336	95.121	135.457	132.992	114.387	247.379
Italie	16.873	29.951	46.824	119.531	81.281	200.812	408.888	479.537	888.425	3.449.964	1.587.063	5.037.027
Japon — Japon proprement dit	—	—	30.568 [7]	—	—	160.632 [8]	—	—	548.531 [9]	—	—	3.446.274
Japon — Chosen	967	4.489	5.456	4.004	8.453	12.457	15.858	67.588	83.446	66.268	139.033	205.301
Japon — Formose	—	—	931 [10]	—	—	4.232 [11]	—	—	13.742	—	—	105.248
Japon — Sakhalin japonais	—	—	816	—	—	1.040	—	—	12.563	—	—	19.821
Luxembourg	203	335	538	690	440	1.130	3.155	5.239	8.394	10.980	6.148	17.128
Nouvelle-Zélande	—	—	18.893	—	—	60.569	—	—	—	—	—	—
Pays-Bas	2.989	4.415	7.404 [12]	27.532	9.187	36.719 [12]	83.672	73.430	157.102	1.318.548	367.161	1.685.709
Roumanie	1.523	5.432	6.955	3.758	16.225	19.983	30.460	115.960	146.420	75.120	324.880	400.000
Russie	79.470	120.032	199.502	428.799	276.953	705.752	—	—	—	—	—	—
Serbie	958	3.392	4.350	1.665	6.624	8.289	19.158	67.740	86.898	33.300	132.480	165.780
Siam	926	6.348	7.272	1.834	8.794	10.628	15.397	84.104	99.501	30.699	85.287	115.986
Suède	6.867	2.450	9.317	26.179	6.041	32.220	147.000 [5]	41.500 [5]	188.500 [5]	479.000 [5]	101.000 [5]	580.000 [5]
Tunisie	1.574	3.045	4.619	11.015	4.989	16.004	23.717	33.721	57.438	150.540	53.839	204.379
Turquie	3.201	41.252	44.453	11.362	64.424	75.786	36.806	547.009	583.815	176.210	912.861	1.089.071

[1]) Non compris les lignes et fils des chemins de fer ni ceux dans les protectorats allemands et en Chine. — [2]) Il n'est plus possible de fournir ces renseignements. — [3]) Dans la brousse. — [4]) En dehors des 555 km. de lignes sur chemins de fer, la Colonie en possède 2164 km. sur poteaux métalliques. Tout le reste est établi sur poteaux en bois du pays ou sur arbres vivants. — [5]) Chiffre approximatif. — [6]) Ces données se rapportent à la fois au nombre total des lignes télégraphiques et téléphoniques. — [7]) En outre, 7454 km. de câbles. — [8]) En outre, 8633 km. de câbles. — [9]) Y compris 3852 poteaux dont l'Administration télégraphique est chargée d'assurer l'entretien. — [10]) En outre, 1352 km. de câbles. — [11]) En outre, 1359 km. de câbles. — [12]) Non compris les câbles sous-marins d'une longueur au-dessus de 3 km.

6° Nombre et nature des dérangements des lignes pendant l'année 1910.

ÉTATS	Nombre des dérangements														
	Poteaux			Isolateurs			Lignes								
							Rupture des fils			Pertes, dérivations, mélanges			Autres dérangements		
	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total	Chemins de fer	Routes	Total
Bosnie-Herzégovine	—	—	—	—	—	—	37	60	97	84	161	245	—	—	—
Bulgarie	—	—	30	—	—	122	—	—	340	—	—	320	—	—	—
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Gabon	—	4.000	4.000 [1]	—	3.000	3.000 [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colonies françaises — Afrique équatoriale française — Oubangui-Chari-Tchad	—	11	11	—	7	7	—	19	19	—	6	6	—	—	—
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Sénégal	112	1.011	1.123	45	208	253	28	72	100	32	60	92	10	22	32
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Haut Sénégal et Niger	1	32.550	32.551	367	7.319	7.686	19	411	430	31	200	231	—	2	2 [3]
Colonies françaises — Afrique occidentale française — Mauritanie	—	135	135	—	101	101	—	1.516	1.516	—	10	10	—	6	6
Colonies françaises — Dahomey	—	293	293	28	205	233	5	27	32	65	30	95	—	29	29 [4]
Colonies françaises — Indochine française	79	13.223	13.302	1.665	1.901	3.566	261	610	871	179	1.819	1.998	16	325	341
Colonies françaises — Nouvelle Calédonie	—	560	560 [5]	—	725	725 [6]	—	85	85 [7]	—	350	350 [7]	—	26	26 [8]
Colonies portugaises — Inde portugaise — Province de Mozambique	—	1.417	1.417	6	877	883	3	112	115	2	79	81	5	282	287
Colonies portugaises — Inde portugaise — Réseau de l'Etat	—	135	135	—	21	21	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Colonies portugaises — Inde portugaise — Réseau du chemin d. fer de Mormugão	—	—	—	12	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Danemark	—	—	44	—	—	3.000	—	—	165	—	—	759	—	—	188
Egypte	—	—	14	—	—	—	—	—	90	—	—	320	—	—	623
Erythrée	—	300	300	94	845	939	14	126	140	108	507	615	—	—	—
Espagne	—	—	74	—	—	169	—	—	128	—	—	3.626	—	—	1.277
France — Continent et Corse	9.644	13.313	22.957	27.002	64.964	91.966	11.475	18.966	30.441	24.391	22.101	46.492	6.687	6.329	13.016
France — Algérie	429	585	1.014	2.256	3.300	5.556	470	441	911	1.451	689	2.140	179	154	333
Hongrie	—	—	1.486	—	—	38.814	—	—	1.627	—	—	3.492	—	—	354
Indes britanniques (Office indien)	34	87	121	92	86	178	236	293	529	883	379	1.262	1.322	873	2.195
Indes néerlandaises	3	55	58	94	159	253	5	27	32	243	439	682	—	—	—
Italie	374	634	1.008	1.346	2.028	3.374	1.136	973	2.109	8.990	8.035	17.025	141	197	338 [9]
Japon — Japon proprement dit	—	—	934	—	—	85.139	—	—	1.736	—	—	6.702	—	—	—
Japon — Chosen	1	248	249	542	956	1.498	49	65	114	93	239	332	—	7	7
Japon — Formose	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	147	—	—	—
Luxembourg	—	—	—	—	—	—	25	17	42	98	72	170	—	—	—
Pays-Bas	10	16	26	36	60	96	203	363	566	2.347	1.525	3.872	448	896	1.344 [10]
Roumanie	—	35	35	—	200	200	10	300	310	—	450	450	—	—	—
Russie	502	502	1.004	549	231	780	89	66	155	2.257	719	2.976	4.252	2.275	6.527
Serbie	—	998	998	—	1.075	1.075	—	31	31	—	48	48	—	13	13
Siam	—	130	130	16	431	447	10	114	124	33	590	623	17	44	61
Tunisie	237	73	310	458	191	649	92	35	127	—	—	—	—	—	—
Turquie	2.427	7.135	9.562	4.097	11.892	15.989	306	2.377	2.683	422	1.936	2.358	31	596	627

[1]) Rongés par les insectes. — [2]) Chute des appuis. — [3]) Fil enlevé sur plusieurs centaines de mètres (malveillance). — [4]) Occasionnés par la crue des eaux et le passage des éléphants. — [5]) Vétusté, inondations, cyclones. — [6]) Chutes de poteaux ou d'arbres. — [7]) Bris intentionnels. — [8]) Perturbations atmosphériques. — [9]) Fulminations. — [10]) Principalement dans les bureaux.

Législation télégraphique.

NORVÈGE

Loi du 22 Avril 1899 sur le monopole attribué à l'Etat pour l'envoi des communications télégraphiques et autres analogues.

§ 1. — L'Etat sera investi du monopole pour l'expédition, dans les limites du pays, des communications par télégraphe, par téléphone ou par autres voies analogues. Cependant, le Roi ou celui qu'il déléguera à cet effet pourront, à des conditions qui seront précisées ultérieurement, concéder à d'autres le droit d'exploiter des entreprises de ce genre pour un nombre donné d'années. Sera exceptée de ces dispositions l'exploitation des établissements :

a) Employés exclusivement à l'usage d'une commune ou d'un particulier, et dont l'utilisation n'est liée à aucune redevance, ni directe ni indirecte;

b) Installés par les chemins de fer, en vue de leur service, le long de leurs lignes; toutefois, ces établissements ne pourront, sans l'agrément du Roi ou de son délégué, être ouverts à aucune autre correspondance que celle des chemins de fer.

§ 2. — Lorsque l'Etat voudra reprendre l'exploitation des télégraphes ou des téléphones, dans les limites d'une ville ou d'un district où se trouvent des installations télégraphiques ou téléphoniques, appartenant à autrui et établies avant la mise en vigueur de la présente loi, l'Etat aura le droit — au cas où l'exploitation de ces installations n'est pas libre même aux termes de la présente loi — de racheter ces établissements avec les privilèges qui leur appartiennent et de réclamer tous leurs biens meubles et immeubles moyennant indemnité à dire d'expert. Si, à l'expiration de la concession, l'Etat ne veut pas renouveler la concession d'une installation téléphonique dépassant les limites d'une ville ou d'un district, et dont l'acte de concession ne contient pas des clauses de rachat, l'Etat sera tenu de racheter l'installation conformément aux règles de concession les plus récentes.

§ 3. — *a)* L'expertise aura lieu par six experts. Trois des experts avec deux suppléants sont nommés par le Storthing pour trois années consécutives. Ils procéderont à toutes les expertises qui seront décidées pendant la durée de leurs fonctions.

Les trois autres experts avec deux suppléants seront nommés séparément pour chaque installation par le Roi. Avant la nomination de ces experts, on devra donner au propriétaire de l'établissement la faculté de formuler, dans un délai fixé par le Ministre des Travaux publics, ses propositions quant aux experts qu'il désire proposer.

b) Au début de leurs opérations les experts décideront lequel d'entre eux sera appelé à les départager en cas de partage de voix, et si dans dans cette élection plusieurs membres ont le même nombre de suffrages, c'est le sort qui décidera entre eux.

Lorsqu'un expert n'aura pas encore prêté le serment prescrit pour les témoins en justice, les experts et les jurés, il fera ce serment la première fois qu'il sera appelé à siéger.

c) L'expertise sera convoquée et présidée par un administrateur nommé à cet effet par le Roi, et qui doit posséder les qualités requises pour les juges.

d) S'il y a litige sur ce qui fait l'objet de l'expropriation ou de l'indemnité ou sur des points analogues, ce litige sera tranché au cours de l'expertise par arrêt de l'administrateur.

e) Pour ces citations à l'expertise, l'avis préalable sera d'un mois, quel que soit d'ailleurs le domicile des personnes citées.

f) Toute intervention d'une cour de conciliation est exclue.

g) Le verdict des experts est sans appel. Toutefois, la procédure même et les différentes décisions prises au cours de la procédure par l'administrateur pourront donner lieu à appel devant la cour suprême, où la cause passera dès l'expiration du délai d'avis sans qu'il soit tenu compte des sessions réglementaires de la cour.

Le délai d'appel est de deux mois.

h) L'administrateur et les experts seront indemnisés de leurs frais de déplacement et de nourriture conformément aux règles établies pour les députés au Storthing. Les honoraires de l'administrateur sont fixés par le Roi.

L'administrateur peut allouer aux experts une rétribution proportionnée à la nature de l'expertise, à la longueur des trajets ou à d'autres circonstances.

Les frais de l'expropriation sont supportés par la caisse de l'Etat.

Lorsqu'il sera interjeté appel d'un arrêt prononcé par l'administrateur conformément aux dispositions de l'alinéa *h*, on appliquera les dispositions contenues dans la deuxième et la troisième partie de l'alinéa *g*. *(A suivre.)*

Les télégraphes et les téléphones dans la Colonie du Cap en 1909.

(Extrait du Rapport de gestion du Postmaster General.)

I. Télégraphes.

Réseau. — Le réseau télégraphique de la Colonie du Cap avait l'étendue ci-après au 31 Décembre 1909 :

	Lignes Km.	Fils Km.
De l'Administration gouvernementale	9 988	40 931
Des chemins de fer	3 327	10 413
Total	13 315	51 344

Bureaux. — Le nombre des bureaux télégraphiques ouverts à la correspondance publique s'élevait, à la fin de 1909, à 589, à savoir 365 de l'Administration gouvernementale et 224 des chemins de fer. Des 365 bureaux de l'Etat, 82 étaient desservis par des appareils téléphoniques.

Trafic. — Le tableau ci-dessous indique le mouvement de la correspondance télégraphique en 1909 :

Télégrammes taxés expédiés :	Par les bureaux de l'Etat	Par les bureaux des chem. de fer
Privés	1 825 097	74 145
Officiels	89 621	1 604
Des chemins de fer . . .	304 834	628 243
Télégrammes non taxés :		
Du Gouvernement colonial	4 047	80
" " impérial	10 704	45
Total	2 234 303	704 117
Télégrammes reçus . . .	2 319 745	681 698
Total général	4 554 048	1 385 815

En ce qui concerne spécialement les câblogrammes déposés dans les bureaux télégraphiques de la Colonie à destination de l'extérieur, leur nombre a atteint, en 1908 et 1909, les chiffres suivants :

	Télégr. taxés et de presse	Officiels	Total	Voie occidentale	Voie orientale
1909	25 109	378	25 487	22 356	3131
1908	23 891	474	24 365	21 431	2934
Augmentation ou diminution en 1909 . .	+ 1 218	— 96	+ 1 122	+ 925	+ 197

Dans ces chiffres ne sont pas compris les câblogrammes déposés directement par le public au bureau de câbles à Cape Town.

Télégrammes de presse. — La taxe pour les télégrammes de presse échangés entre l'Afrique du Sud et la Grande-Bretagne a été réduite de fr. 1,25 à fr. 0,9375 à partir du 1er Août 1909 ; la même réduction a été étendue plus tard aux correspondances similaires échangées entre l'Afrique du Sud et la France.

Produit. — Le produit des télégrammes expédiés s'est élevé, en 1909, à la somme totale de 5 106 150, dont fr. 3 445 925 encaissés par les bureaux postaux-télégraphiques et fr. 1 660 225 par les bureaux de chemins de fer.

II. Téléphones.

Nombre de téléphones. — Le nombre de téléphones en activité au 31 Décembre 1909 s'élevait à 4570, contre 4560 au 31 Décembre 1908.

Cabines publiques. — Le nombre des cabines publiques ouvertes à la fin de 1909 était de 118.

Trafic. — Le nombre moyen de conversations enregistrées quotidiennement aux offices principaux a été le suivant :

Cape Town	15 955
Port Elizabeth	5 498
Kimberley	2 310
East London	1 740

Recettes et dépenses. — Les recettes téléphoniques de 1909 se sont élevées à fr. 1 061 775 et les dépenses à fr. 1 206 100, d'où un déficit de fr. 144 325.

Les télégraphes et les téléphones dans la Nouvelle-Zélande pendant l'exercice financier du 1er Avril 1909 au 31 Mars 1910.

Télégraphes.

Lignes. — Durant l'exercice 1909-1910, le réseau télégraphique de la Nouvelle-Zélande s'est accru de 800 km. de lignes et 3435 km. de fils ; son développement total était le suivant au 31 Mars 1910 :

Lignes	km. 17 550
Fils	" 56 008

La longueur des câbles télégraphiques, qui n'est pas comprise dans les chiffres ci-dessus, était à la même date de 651 km.

Bureaux. — L'Administration néo-zélandaise a ouvert, en 1909-1910, 107 bureaux télégraphiques. Le nombre total des bureaux en activité, au 31 Mars 1910, était de 1871, dont 1580 desservis au moyen d'appareils téléphoniques.

Trafic. — Le tableau ci-après indique le mouvement de la correspondance télégraphique pendant les trois derniers exercices.

Exercices	Nombre de télégrammes privés et de presse	Nombre de télégrammes d'Etat	Total	Augmentation annuelle
1907-1908	6 958 279	84 644	7 042 923	—
1908-1909	7 338 017	87 676	7 425 693	182 770
1909-1910	7 757 128	89 762	7 846 890	421 197

Les 7 757 128 télégrammes privés expédiés ou reçus durant l'exercice 1909-1910 se répartissaient comme suit quant à leur nature :

Télégrammes	ordinaires	5 303 000
„	urgents	277 317
„	de presse	418 942
„	de „bureau“	1 757 869

La proportion, par tête de population, des télégrammes soumis à la taxe a été, en 1909-1910, de 7,53 (7,36 en 1908-1909).

En ce qui concerne spécialement le trafic international, dont les résultats sont compris dans les chiffres qui précèdent, le nombre des télégrammes transmis, *en 1909*, de la Nouvelle-Zélande à destination de l'Australie et des autres pays se décompose de la manière suivante :

	A destination de l'Australie	A destination des autres pays
Voie du câble du Pacifique :		
Télégrammes ordinaires . . .	67 639	29 009
„ de presse . . .	721	329
	68 360	29 338
Total	97 698	
Voie du câble Eastern Extension :		
Télégrammes ordinaires . . .	13 104	6 708
„ de presse . . .	1 168	52
	14 272	6 760
Total	21 032	
Ensemble par les deux voies	118 730	

Le trafic des télégrammes ordinaires expédiés par les câbles accuse, pour 1909, une diminution de 4137 télégrammes.

Les câblogrammes ordinaires reçus par la Nouvelle-Zélande, en 1909, ont atteint les chiffres ci-après :

	Internationaux	Australiens
Voie du Pacifique	20 237	45 796
Voie Eastern Extension . .	12 524	26 448
Total	32 761	72 244
En 1908	29 406	78 471
Différence	+ 3 355	— 6 227

Le mouvement des correspondances de presse échangées par les voies précitées a été le suivant durant les trois dernières années 1907-1909 :

Années	Télégrammes expédiés Nombre de télégr.	Télégrammes expédiés Nombre de mots	Télégrammes reçus Nombre de télégr.	Télégrammes reçus Nombre de mots
1907 . .	1874	135 325	4204	405 498
1908 . .	2404	236 759	4264	380 117
1909 . .	2270	199 291	4515	422 949

Produits. — Ainsi qu'il appert du tableau ci-dessous, les produits de la correspondance télégraphique n'ont pas cessé de s'accroître dans une mesure très satisfaisante :

Exercices	Produits (y compris les recettes diverses) Fr.	Valeur des télégr. d'Etat Fr.
1907-1908	5 684 958,30	112 470
1908-1909	5 952 595,50	120 538
1909-1910	6 255 302,60	121 271

Le produit des télégrammes taxés se décompose comme suit pour l'exercice 1909-1910 :

Télégrammes	ordinaires	fr. 5 688 060,65
„	urgents	„ 424 477,80
„	de presse	„ 549 475,65
„	de „bureau“ . . .	„ 1 068 833,60
	Total	fr. 7 730 847,70

Dans ce total sont comprises les parts de taxes revenant à d'autres Administrations et services télégraphiques, qui se sont élevées à fr. 1 608 210,20, de sorte que le produit net pour l'Administration néo-zélandaise a été de fr. 6 122 637,50.

Le nombre des fils privés et des lignes pour lesquelles il était payé des subventions s'élevait, au 31 Mars 1910, à 516, contre 430 au 31 Mars 1909.

L'Administration a perçu de ce chef, en 1909-1910, la somme de fr. 65 055,10 ; la recette correspondante pour 1908-1909 avait été de fr. 52 750.

En ce qui concerne exclusivement le trafic de la Nouvelle-Zélande à destination de l'extérieur, il a produit, en 1908 et 1909, les sommes ci-après :

	1908	1909
Télégrammes ordinaires et de presse . .	1 654 137,05	1 671 157,15

Téléphones.

Le développement du réseau téléphonique de la Nouvelle-Zélande était le suivant :

	Au 31 Mars 1909	Au 31 Mars 1910
Longueur des lignes	1 675	2 044
„ „ conducteurs . .	52 572	56 725

Il y a par conséquent eu, pendant le dernier exercice, une augmentation de 369 km. de lignes et 4153 km. de fils.

Le nombre des stations de commutation, qui s'élevait à 136 au 31 Mars 1909, était de 153 au 31 Mars 1910, à savoir 30 centrales et 123 sous-centrales.

Le tableau ci-après indique la progression du nombre des stations raccordées aux divers réseaux téléphoniques à la fin des deux derniers exercices :

	Stations d'abonnés ou autres	Augmentation
1908-1909	26 833	—
1909-1910	29 681	2848

Voici les offices téléphoniques qui comptaient le plus grand nombre d'abonnés au 31 Mars 1910 :

Wellington . .	4258	Wanganui . . .	820
Auckland . . .	4016	Gisborne. . . .	785
Christchurch . .	3472	Invercargill . . .	755
Dunedin . . .	3219	Parlmerston North	658
Napier	903	Hastings	568

Recettes. — Les recettes afférentes au service téléphonique ont été les suivantes pour les trois exercices ci-après :

	Fr.	Augmentation
1907-1908	2 921 317	—
1908-1909	3 281 225	359 908
1909-1910	3 607 453	326 228

Dépenses. — Les dépenses afférentes aux services télégraphique et téléphonique, non compris les subventions aux câbles sous-marins, se sont élevées, pendant les trois derniers exercices, aux sommes suivantes :

	Fr.	Augmentation
1907-1908.	8 939 526	—
1908-1909. . . .	9 866 249	926 723
1909-1910. . . .	10 282 421	416 172

Les frais d'entretien et de construction des lignes télégraphiques ont atteint, pendant les mêmes exercices, les chiffres ci-dessous :

1er Avril au 31 Mars	Frais de construction	Frais d'entretien	Coût moyen d'entretien par mille
	Fr.	Fr.	Fr.
1907-1908	3 260 146	1 499 004	124,35
1908-1909	3 812 641	1 328 011	127,60
1909-1910	3 012 594	1 015 539	93,10

Au 31 Mars 1910, le Trésor public avait déboursé pour la construction des lignes télégraphiques et téléphoniques la somme totale de fr. 44 154 764.

En ce qui concerne spécialement le service téléphonique, son compte de dépenses et de recettes a donné les résultats suivants pour les deux derniers exercices :

31 Mars	Capital d'établissement	Produits	Dépenses d'exploitation	Balance	Intérêts % du capital
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
1908-1909	14 794 000	3 281 225	2 926 809	+ 354 416	2,40
1909-1910	17 099 664	3 607 453	3 075 273	+ 532 180	3,11

Résultats financiers généraux.
(1909-1910.)

	Fr.
Recettes télégraphiques et téléphoniques (y compris la valeur des télégrammes d'Etat)	9 984 027,50
Dépenses pour les deux services (non compris les subventions aux câbles sous-marins)	10 282 421,45
Excédent des dépenses sur les recettes	298 333,95

Publications officielles.

Arrangement concernant l'échange de mandats télégraphiques entre la Bulgarie et la Russie.

En vue d'améliorer les relations postales et télégraphiques entre la Russie et la Bulgarie, le Directeur général des Postes et des Télégraphes de l'Empire de Russie et le Directeur général des Postes et des Télégraphes du Royaume de Bulgarie ont signé, sous la réserve de l'approbation de leurs Gouvernements respectifs, un arrangement dont la teneur est mot pour mot comme suit :

Arrangement concernant l'échange des mandats télégraphiques entre l'Empire de Russie et le Royaume de Bulgarie.

Les soussignés, sous réserve de l'approbation par les Autorités compétentes, sont convenus de ce qui suit :

ART. 1er. — En dérogation aux dispositions du § 1 de l'article 6 de l'arrangement concernant l'échange des mandats de poste entre la Russie et la Bulgarie, conclu le 10/23 Juillet 1902, il sera établi un échange direct de mandats télégraphiques entre l'Empire de Russie, d'une part, et le Royaume de Bulgarie, d'autre part.

ART. 2. — L'expéditeur d'un mandat télégraphique aura à acquitter, outre les droits fixés pour les mandats de poste ordinaires, aussi le prix du télégramme.

Les télégrammes-mandats devront être transmis par la voie Sébastopol-Varna.

Art. 3. — Tous les mandats télégraphiques seront transmis directement aux bureaux destinataires, où le payement doit avoir lieu.

Art. 4. — Les télégrammes-mandats seront rédigés en caractères russes dans l'ordre suivant:

Mandat (N° d'émission). Poste (nom du bureau destinataire). . . . . (nom du déposant). Payé (montant du mandat exprimé en chiffres et en ce qui concerne les unités [roubles ou francs] en toutes lettres). Pour (nom et adresse du destinaire).

Avis de payement („télégraphe" ou „poste"), s'il y a lieu.

Art. 5. — Si l'expéditeur d'un mandat demande l'avis de payement télégraphique, il y a lieu, en ce cas, de prélever un droit spécial, égal à la taxe perçue pour le télégramme-mandat. Ce droit reste au profit exclusif de l'Administration du pays d'origine.

Art. 6. — Les expéditeurs des mandats télégraphiques peuvent en faire modifier l'adresse par télégraphe en acquittant d'avance, outre le droit afférent au changement d'adresse, le coût du télégramme. Toutefois, le bureau destinataire ne peut donner suite aux demandes de l'espèce qu'après réception de la formule de mandat émise par le bureau d'échange respectif.

Art. 7. — Les bureaux d'échange seront tenus d'inscrire les mandats télégraphiques dans les listes des mandats de poste ordinaires, mais sous une rubrique spéciale portant la mention: „mandats télégraphiques".

Art. 8. — Sous tous les autres rapports, les mandats télégraphiques seront soumis aux dispositions en vigueur concernant les mandats de poste ordinaires.

Art. 9. — Les dispositions prévues par les règlements en vigueur concernant la transmission et la remise des télégrammes ordinaires, la répartition des taxes afférentes, ainsi que le remboursement de ces dernières, seront appliquées à l'égard des télégrammes-mandats.

Art. 10. — Les deux Administrations des pays contractants pourront, d'un commun accord, arrêter d'autres dispositions supplémentaires dans le but de se préserver des fraudes éventuelles et de garantir d'une manière plus efficace le fonctionnement du service.

Toutefois, ces dispositions ne pourront déroger aux stipulations du présent arrangement.

Art. 11. — Le présent arrangement sera exécutoire à partir du jour dont conviendront les Administrations des deux pays contractants.

Il aura la même durée que l'arrangement concernant les mandats de poste, conclu le 10/23 Juillet 1902.

Art. 12. — Le présent arrangement sera ratifié par un échange de déclarations ministérielles aussitôt que faire se pourra.

Fait en double original et signé à St-Pétersbourg, le 9/22 Août 1911, et à Sofia, le 1/14 Juin 1911.

Le Directeur général des Postes et des Télégraphes de l'Empire de Russie:
(Signé) Sévastianoff.

Le Directeur général des Postes et des Télégraphes du Royaume de Bulgarie:
(Signé) Iw. Stoyanovitch.

Le soussigné, Gérant *ad interim* le Ministère impérial des Affaires étrangères de Russie, dûment autorisé à cet effet, déclare au nom du Gouvernement impérial de Russie que ledit arrangement est confirmé en tous points par la présente déclaration destinée à être échangée contre une déclaration semblable du Gouvernement royal de Bulgarie.

St-Pétersbourg, le 11 Octobre 1911.

(Signé) Nératoff.
(L. S.)

Bibliographie.

La telegrafía sin hilos, la telemecánica y la telefonía sin hilos al alcance de todos (La télégraphie sans fil, la télémécanique et la téléphonie sans fil à la portée de tout le monde), par *E. Monier,* traduit par *M. Balseiro.* Madrid, 1911. Imprenta de la Suc. de M. Minuesa de los Rios.

Un volume in-8° de 216 pages avec 25 figures. Prix broché, 3 pesetas.

Le livre dont le titre figure ci-dessus constitue la traduction en espagnol de la 5e édition de l'ouvrage, écrit en langue française, de M. Monier.

Dans le but de se faire comprendre de tout le monde, l'auteur a entièrement renoncé aux développements mathématiques ou scientifiques et a exposé la matière de façon toute élémentaire. Il débute par la description d'un poste transmetteur et d'un poste récepteur, et expose le mode de fonctionnement des principaux appareils employés dans ces stations, sans toutefois entrer trop dans les détails techniques. L'auteur décrit ensuite les procédés généralement en usage pour la production et la réception des ondes hertziennes, étudie la propagation de ces oscillations à travers l'éther et explique, à cette occasion, les termes techni-

ques les plus usités, tels que fréquence, longueur d'onde, etc.

Après avoir ainsi communiqué au lecteur les notions élémentaires et les principes de la télégraphie sans fil, l'auteur donne des renseignements sur les communications à grande distance. La partie y relative du livre traite notamment de l'influence directe et indirecte qu'exerce l'atmosphère sur la portée des stations radiotélégraphiques, et des moyens dont on dispose actuellement pour paralyser ces effets si nuisibles. La description de la station puissante de la Tour Eiffel termine la partie de l'ouvrage consacrée à la radiotélégraphie.

Dans le chapitre suivant relatif à la télémécanique, nous trouvons l'extrait d'une conférence faite en Juin 1905 par M. Branly. Bien que la télémécanique ne se soit trouvée, à cette époque, qu'au commencement de son évolution, cette conférence est encore aujourd'hui susceptible d'initier le lecteur aux principes de cette nouvelle application des ondes hertziennes. Les progrès réalisés depuis 1905 et les dernières découvertes en matière de télémécanique sont d'ailleurs mentionnées à la fin de ce chapitre.

La dernière partie de l'ouvrage traite de la télévision et de la téléphonie sans fil qui, après s'être montrée l'enfant revêche des laboratoires, continue de l'être en pratique.

Le livre de M. Monier est d'une lecture facile, même pour ceux qui n'ont que des connaissances techniques rudimentaires. Ainsi que M. Branly s'exprime dans la préface, il faut féliciter l'auteur de n'avoir pas cédé à la tentation d'étaler un lourd bagage scientifique abstrait. La rapidité avec laquelle se sont succédé les différentes éditions de cette monographie, dont la première remonte seulement à 1906, montre suffisamment que l'auteur a atteint le but qu'il s'est proposé, c'est-à-dire écrire un livre de vulgarisation.

L'excellente traduction de ce livre qu'en a faite M. Balseiro n'aura certainement pas moins de succès.

Ergänzungen zur Beschreibung der in der Reichs-Telegraphenverwaltung gebräuchlichen Apparate. Cahier N° 13, 1911. Une brochure in-4° de 40 pages de texte, accompagnée d'un album contenant 59 figures et schémas.

Cette publication est destinée à tenir au courant des derniers progrès réalisés en matière de technique télégraphique et téléphonique la description des appareils utilisés par l'Administration des Télégraphes de l'Empire allemand (voir N° 6 de ce journal, année 1899). Le présent cahier traite plus spécialement des répartiteurs principaux et intermédiaires employés pour postes télégraphiques et téléphoniques, des dispositifs de protection (paratonnerres à vide, fusibles), des nouveaux commutateurs téléphoniques à batterie locale ou centrale, des appareils à payement préalable, ainsi que des commutateurs interurbains.

Cours pratique d'électricité industrielle à l'usage des élèves des Ecoles d'enseignement technique, par M. *Henry Chevallier,* Docteur ès-sciences, sous-directeur du laboratoire d'électricité industrielle de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Librairie polytechnique Ch. Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères, Paris ; 21, rue de la Régence, Liège. 1912.

Tome III (2e édition). Volume de 486 pages, 12 × 19, avec 524 figures dans le texte ; prix relié, 12 francs.

Dans nos numéros de Décembre 1909 et de Février 1910, nous avons analysé les deux premiers volumes, respectivement consacrés aux moyens de production des courants continus et à l'utilisation des courants. Le tome III qui vient de paraître, divisé en 19 chapitres, traite des courants alternatifs simples et polyphasés et de leurs principales applications industrielles, alternateurs, transformateurs, moteurs, distribution, transport et tarification de l'énergie.

Nous avons déjà dit, dans nos précédents articles, tout le bien que nous pensons de cette intéressante publication. Le nouveau volume est en tous points digne de ses aînés.

Sommaire bibliographique.

Publications périodiques en langue française.

Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Gauthier-Villars. Tome 154. Nos 10 à 13. — *Pierre Achalme.* Du rôle des électrons interatomiques dans l'électrolyse. — *Flajolet.* Contribution à l'application de la T. S. F. à l'étude et à l'annonce des orages. — *G. A. Hemsalech.* L'influence de la capacité, de la self-induction et de la distance explosive sur la vitesse de projection des vapeurs lumineuses dans l'étincelle électrique. — *H. Poincaré.* Sur la diffraction des ondes hertziennes.

Annales des Postes, Télégraphes et Téléphones, Paris. Dumas. 2e année. N° 1. — *G. Girousse.* Emploi de dynamos pour les transmissions télégraphiques. — *Dubreuil.* Raccordement des

lignes aériennes téléphoniques aux organes de protection des bureaux. — *Nordmann.* La météorologie électrique (conférence faite à l'Ecole supérieure des Postes et des Télégraphes. — *Collette* et *H. Mirabelli.* Standarisation des circuits téléphoniques (Rapport présenté à la Conférence internationale des techniciens). — *G. Tongas.* Notice sur M. Ernest Mercadier. — Considérations sur l'exploitation téléphonique. — Appel des postes téléphoniques embrochés. — Téléphonie automatique. — La téléphonie dans les grandes villes. — *Pomey.* Formules relatives aux lignes télégraphiques et à la propagation du courant.

Bulletin de la Société internationale des Electriciens, Paris, Gauthier-Villars. Tome II (3e série). N° 12. — *Jouaust.* Recherches relatives aux mesures magnétiques. — *Cahen.* Sur les lignes pupinisées.

L'Electricien, Paris, Dunod & Pinat. Tome XLIII. Nos 1105 à 1109. — Décisions de la Commission électrotechnique internationale (réunion de Turin). — Congrès international des applications électriques de Turin. — La reprise de la National Telephone Company par l'Administration anglaise. — Ampèremètre avec indicateur de tension. — Congrès international des applications électriques. — Emploi des piles primaires dans l'Administration allemande des Télégraphes. — Les accidents dus à l'électricité. — Effet de résonance secondaire dans les récepteurs de T. S. F.

La Revue Electrique, Paris, Gauthier-Villars. Tome XVII. Nos 197 et 198. — Poteaux en bois de palétuvier. — Effets sur les lignes aériennes des phénomènes électriques atmosphériques.

L'Industrie électrique, Paris, A. Lahure. 21e année. Nos 485 et 486. — Mesure des potentiels explosifs entre 20 000 et 300 000 volts. — Sur la théorie des diélectriques. — Sur la réception des radiotélégrammes météorologiques avec antennes réduites. — L'électrotechnique en 1911. — Application de la T. S. F. à la mesure des coefficients de self-induction.

Electro, Bruxelles, Mussche. Vol. XI. N° 2. — Centrales téléphoniques automatiques dans l'industrie privée.

La Revue Polytechnique, Genève, 11, rue de la Dôle. 14e année. Nos 306 à 308. — *Th. Tommasina.* La nature de l'électricité et la dynamique de l'électron.

Publications périodiques en langue anglaise.

Journal of the Institution of Electrical Engineers, Londres. N° 211. — *Dr. R. Pohl.* National and international standards for electrical machinery. — *Dr. A. Russell.* The mutual attractions or repulsions of two electrified spherical conductors.

The Electrician, Londres. Nos 1764 à 1766. — *F. Kiebitz.* Recent experiments on directive wireless telegraphy with earth antennæ. — *H. W. Malcolm D. Sc.* The theory of the submarine telegraph cable. — The new channel telephone cable. — *L. W. Austin.* Some quantitative experiments in long-distance radiotelegraphy. — Dubilier's high-potential apparatus. — *W. W. Coblentz, Ph. D.* A bismuth-silver thermopile. — Imperial wireless telegraph scheme.

The Electrical Review, Londres. Nos 1788 à 1792. — Electrical law in the british dominions. — *C. Toone.* Volume changes in accumulator electrodes.

Electrical World, New-York. Vol. 59. Nos 9 à 12. — *Frank F. Fowle.* Distributed leakage in telephone and telegraph systems. — Recent telephone patents. — *J. H. Leudi.* The thickness of insulation on wires and cables. — *John M. Blake.* A form of variable condenser for wireless.

Journal of the Telegraphs, New-York. N° 704. — Self-induction of relays: different windings give different values.

Telegraph and Telephone Age, New-York. Nos 692. — *Clayton J. Hoppough.* The function of crystal detectors. — Ohm's law. — *S. D. Field.* A new balance for multiplex systems. — Efficient primary battery cells.

The Telephone Review, New-York. Vol. 3. N° 2. — The Equitable fire and the telephone.

Telephony, Chicago. Vol. 62. Nos 8 à 11. — *S. R. Edwards.* Importance of telephone in power system operation. — *Max W. Zabel.* From the Patent Office.

The Official Gazette of the United States Patent Office, Washington. Vol. 175: Nos 3 et 4; Vol. 176: Nos 1 et 3. — *C. Kinsley.* Telegraphic system and apparatus. — *C. Adams-Randall.* Telephone repeating system and apparatus. — *F. E. Granger.* Telephone selecting device. — *C. R. Rogers.* Telephone-transmitter. — *F. Gottschalk.* Telephone-transmitter. — *M. M. Marcuse.* Sanitary mouthpiece for telephones. — *J. Weil.* Automatic telephone instrument. — *E. H. Martin.* Telephonemeter. — *H. F. Joeckel.* Telephone system. — *E. M. Northum.* Registering device for telephone systems. — *C. H. Swingle* et *A. M. Miltenberg.* Telephone-transmitter mouthpiece. — *J. A. Cox* et *J. H. Kidwell.* Telegraph-transmitter. — *G. W. Lorimer.* Automatic telephone-exchange. — *G. Babcock.* Telephone metering system. — *J. L. Rue* et *C. F. Brown.* Telephone system. — *E. A. Graham.* Telephonic apparatus.

Publications périodiques en langue allemande.

Archiv für Post und Telegraphie, Berlin. 1912. Nos 4 et 5. — Ausführungsbestimmungen zum französischen Starkstromgesetze.

Blätter für Post und Telegraphie, Berlin. VIIe année. N° 23. — *H. Thurn.* Funkentelegraphie und Luftschiffahrt.

Elektrophysikalische Rundschau, Berlin. IIIe année. N° 6. — *Georg von Arco.* Der heutige Stand der drahtlosen Telegraphie. — *E. Bellini.* Der elektrische Wellen-Azimutal-Kompass. — *Devaux-Charbonnel.* Telephonstromkurven-Studien.

Elektrotechnik und Maschinenbau, Vienne. XXXe année. Nos 9 à 13. — Ausschuss für Einheiten und Formelgrössen.

Der Elektrotechniker, Vienne. 31e année. Nos 5 et 6. — *Dr. Heinrich Schreiber.* Die gesetzlichen Bestimmungen für die Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie in Oesterreich.

Elektrotechnische Zeitschrift, Berlin. 33e année. Nos 10 à 13. — Die Elektrizität auf der Internationalen Industrie- und Gewerbeausstellung Turin. — *Egnér* et *Gunnar Holmström.* Das Starkstrommikrophon Egnér-Holmström. — *C. L. van der Bilt.* Bedienungs- und Betriebskosten moderner Fernsprechämter.

Elektrotechnischer Anzeiger, Berlin. XXIXe année. Nos 18 à 21; 23 à 26. — Drahtlose Telegraphie auf Handelsschiffen. — Verbessertes Mikrophon für drahtlose Telephonie.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein: Bulletin, Zurich. IIIe année. N° 2. — *Prof. J. L. Farny.* Maschinell erzeugte asymmetrische wechsel-elektromotorische Kräfte und vibratorische Begleiterscheinungen verschiedener Frequenzen.

Schweizerische Elektrotechnische Zeitschrift, Zurich. 9e année. Nos 9 à 13. — *Dr. Alfred Gradenwitz.* Das Hovland'sche Verfahren zur Geheimhaltung von drahtlosen und Leitungstelegrammen.

Zeitschrift für Post und Telegraphie, Vienne. XIXe année. Nos 7 à 9. — *Hans Bourquin.* Ein neuer Typendrucker. — Die drahtlose Telegraphie in und mit den deutschen Kolonien. — Radiotelegraphie in Oesterreich.

Zeitschrift für Schwachstromtechnik, Munich. VIe année. Nos 4 et 5. — *Dr. G. Seibt.* Ein Instrumentarium zur Untersuchung und Demonstration von Mineralien auf Empfindlichkeit gegen elektrische Schwingungen. — *S. Ruppel.* Neuerungen im Blitzableiterbau. — Der Etat der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für 1912. — *Prof. Dr. A. Tobler.* Ueber das Verhalten der neuen Papierkondensatoren von Siemens & Halske.

Publications périodiques en langue espagnole.

La Energia Eléctrica, Madrid. XIVe année. Nos 5 et 6. — *Jaime Font Mas.* Perturbaciones en telegrafia sin hilos. — *Ricardo Caro.* Múltiple telefónico con bateria central, sistema Thomson-Houston. — Congreso internacional de las aplicaciones de la electricidad. — La red radiotelegráfica militar de España en fin del 1911.

Publications périodiques en langue hollandaise.

Orgaan der Vereeniging van Opzichters der Telegraphie, Amsterdam. XIIIe année. Nos 2 et 3. — De tegenwoordige stand van de draadlooze telegrafie. — Kruisingen by duplex-telefonie.

Publications périodiques en langue italienne.

L'Elettricista, Rome. Vol. I. Nos 5 et 6. — *Ing. Ennio Zomparelli.* — Sul valore igienico della illuminazione elettrica. — Il servizio telefonico di Pietroburgo.

Rivista delle Comunicazioni, Rome. Ve année. No 1. — *B. Caldara.* L'inchiesta sui telefoni negli Stati Uniti del Nord America.

Telegrafia e Telefonia, Milan. XIIe année. No 2. — Il „Bureau International" per le gare professionali.

Publications périodiques en langues scandinaves.

Elektroteknisk Tidsskrift, Christiania. 25e année. Nos 6 à 9. — Fjernledningskrydsninger med veie, telefonledninger, etc. — De nugjeldende internationale regler for korrespondance pr. traadlös paa sjöen.

Publications périodiques en langue russe.

Journal des Postes et des Télégraphes, St-Pétersbourg. 25e année. *Janvier et Février 1912.* — *Bodé.* La pose d'un câble télégraphique à travers la rivière Amou-Darja, près de Kerki, au Boukhara. — Pose d'un câble télégraphique entre la Russie et la Suède (Nystad-Grislehamn). — Le monument destiné à commémorer le 50e anniversaire de la fondation de l'Union télégraphique. — La charge des fils téléphoniques. — La nouvelle station téléphonique centrale de Hambourg. — *Ing. Yablonovsk-Snadzsk.* Les moyens de communication télégraphique entre la Russie et l'Europe occidentale. — Nombre des téléphones dans les principales villes du monde en 1911.

Nécrologie.

M. **Georges Coulon,** Vice-Président du Conseil d'Etat de France, a succombé le mois dernier à une affection cardiaque.

M. Coulon entra au Conseil d'Etat en 1880; en 1887, il fut nommé Directeur général des Postes et des Télégraphes; en 1890, il rentrait au Conseil d'Etat en qualité de Président de section.

Il resta peu de temps à la tête des services des Postes et des Télégraphes; mais ses éminentes qualités d'administrateur y marquèrent profondément son passage. Il entreprit et mena à bien la reprise par l'Etat des réseaux téléphoniques des grandes villes de France, Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, etc.; il créa l'Ecole professionnelle supérieure des Postes et des Télégraphes, destinée à assurer le recrutement des fonctionnaires supérieurs, et qui permet à tous les agents de pouvoir prétendre, par leur travail, leur intelligence et leurs capacités, aux plus hauts emplois de l'Administration; il créa les tableaux d'avancement en vue de donner aux fonctionnaires et employés un avancement régulier dont la rapidité ne dépend que de la qualité des services rendus.

Nouvelles.

Bolivie. — M. **R. Villalobos** a été nommé Directeur général des Télégraphes, en remplacement de M. Luis P. Ampuero, appelé à d'autres fonctions.

* * *

Indes britanniques. — Depuis le 1er Avril, Sir **Charles Stewart-Wilson,** K. C. J. E., assure, outre les fonctions actuelles de Directeur général des Postes, la charge du Département des Télégraphes indiens, avec le titre de Directeur général des Postes et des Télégraphes.

Il est dans les intentions de l'Administration indienne de fusionner graduellement les deux services des Postes et des Télégraphes.

* * *

Ratification et adhésion à la Convention radiotélégraphique. — Le Gouvernement grec a ratifié la Convention radiotélégraphique ainsi que l'Engagement additionnel. D'autre part, le Gouvernement égyptien a déclaré son adhésion à ladite Convention.

* * *

Heure légale. — Depuis le 1er Janvier dernier, l'heure légale pour les colonies françaises du groupe de l'Afrique équatoriale est celle de France avancée d'une heure.

* * *

Les territoires connus sous les noms de Rhodesia du Nord-est et de Rhodesia du Nord-ouest ont été réunis et forment maintenant un seul territoire, nommé Rhodesia du Nord.

* * *

Autriche. — Le Gouvernement austro-hongrois vient d'émettre une ordonnance concernant l'établissement et l'exploitation de stations de bord. L'installation de ces stations à bord des navires de commerce autrichiens a été laissée, jusqu'à présent, à l'initiative d'entreprises privées. Aux termes de l'ordonnance précitée, le Ministère du Commerce se réserve le droit d'établir des stations de bord, de les entretenir et de les faire exploiter par des télégraphistes relevant de son Administration.

* * *

Législation radiotélégraphique. — D'après l'*Electrician,* le projet d'une loi rendant obligatoire l'établissement de stations radiotélégraphiques à bord de navires touchant à un port espagnol a été porté devant les Cortès.

* * *

— Les périodiques *Electrical Review* et *Electrician* signalent que le Gouvernement uruguayen a émis un décret aux termes duquel tous les navires qui sont affectés au transport de passagers et qui touchent à un port uruguayen doivent être pouvus d'installations de télégraphie sans fil. Ces prescriptions entreront en vigueur le 1er Mai 1912.

* * *

Russie. — Le *Journal des Postes et des Télégraphes,* de St-Pétersbourg, contient, dans son N° 9 du 3 Mars dernier (partie officielle), une décision du Conseil des Ministres, approuvée par rescrit impérial du 20 Janvier 1912, par laquelle le Ministère de l'Intérieur est chargé d'étudier la question de l'égalisation des taxes de la Russie d'Europe et de la Russie d'Asie dans les relations télégraphiques internationales.

* * *

Chili. — Le *Diario* du 13 Décembre publie un décret accordant à MM. Paul Zanartu et Carlos Matte une concession pour l'érection de lignes télégraphiques et téléphoniques entre Santiago et Valparaiso avec une station intermédiaire à Curacavi. Un délai de 12 mois est accordé pour l'exécution du travail. *(Board of Trade Journal.)*

* * *

Protection hygiénique pour récepteurs téléphoniques. — Une décision, en date du 16 Janvier dernier, du Sous-Secrétaire d'Etat des Postes et des Télégraphes de France, a autorisé la substitution, aux pavillons en ébonite des récepteurs téléphoniques des postes d'abonnés, d'un dispositif de protection hygiénique. Ce dispositif se compose d'un bloc de feuilles de papier fixé par un support métallique sur le récepteur, ces feuilles étant susceptibles d'être détachées après chaque communication.

* * *

Circuits fantômes. — Le système de circuits fantômes, au moyen duquel deux circuits téléphoniques métalliques peuvent être utilisés pour trois lignes de communication, a été perfectionné par le personnel électrique du G. P. O. et appliqué avec succès aux câbles sous-marins entre Londres et Bruxelles. *(Electrical Review.)*

* * *

Flotte télégraphique. — Un nouveau navire câblier *Ramos,* à deux hélices, commandé par la Compagnie Amazon Telegraph, vient d'être lancé par la maison Napier & Miller à Old Kilpatrick. Il mesure 40 mètres de long, 8 de large, 2,75 de profondeur et est construit en forme de schooner à deux mâts. *(Elektrotechnische Zeitschrift.)*

* * *

Développement du réseau radiotélégraphique russe. — Le Gouvernement russe a chargé, à la fin de l'année dernière, la Compagnie électrotechnique russe de la maison Siemens & Halske de l'établissement de stations radiotélégraphiques à Okhotsk, Guijiguinsk (Mer d'Okhotsk) et Novo-Mariinsk (Mer de Bering). Ces stations, qui devront être ouvertes au mois d'Octobre prochain, communiqueront entre elles et avec les stations Pétropavlovsk et Nicolaiewsk.

En outre, le Gouvernement russe a conclu un arrangement avec la Compagnie russe de Télégraphie et Téléphonie sans fil au sujet de l'érection de stations radiotélégraphiques à Arkhangel, au détroit de Yougorskii Char, sur l'île de Vaïgach et près de l'embouchure de la rivière Maré-Salé, afin de diminuer les dangers menaçant la navigation dans ces régions arctiques.

* * *

Fusion de Compagnies de télégraphie sans fil. — Nous empruntons au périodique *Telegraph Age* que la „Marconi Wireless Telegraph Company" a poursuivi en justice la „United Wireless Telegraph Company", la plus grande Compagnie radiotélégraphique américaine, mais que ces deux

Compagnies, sans attendre la décision judiciaire, ont conclu un arrangement en vue d'une fusion de leurs services. D'après cet accord, toutes les stations côtières et de bord appartenant à la „United Wireless Telegraph Company" devront passer entre les mains de la Compagnie Marconi.

* * *

Destruction d'une station de télégraphie sans fil. — La tour de la station allemande de Nauen, aux environs de Berlin, dont la hauteur primitive de 100 mètres avait été, tout récemment, portée à environ 200 mètres, s'est écroulée le 30 Mars dernier par suite d'un ouragan qui sévissait sur l'Allemagne du Nord.

* * *

La lettre océanique ou nouveau genre de télégramme. — La „Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie" vient de procurer aux voyageurs en mer une importante facilité par l'introduction d'un nouveau moyen de communication, savoir la lettre océanique (lettre-télégramme). Etant donné le taux élevé des tarifs, les passagers ne pouvaient que rarement choisir la forme du radiotélégramme. Maintenant le voyageur écrit sa communication sous forme de lettre sur un formulaire de télégramme et la remet au télégraphiste du bord, qui la transmet radiotélégraphiquement à un navire faisant la traversée en sens inverse. La station radiotélégraphique réceptrice transcrit le message sur un formulaire approprié, le met sous pli et le jette à la poste dans le port qui lui paraît convenir le mieux à sa réexpédition; de cette façon, le message parvient souvent à destination de 8 à 14 jours plus tôt que si le passager ne l'avait remis à la poste qu'au terme de sa traversée. Les taxes sont peu élevées: 30 mots coûtent 5 marcs, chaque mot additionnel 10 pfennigs; il est perçu, en outre, 50 pfennigs pour le port et l'expédition. Ce service a été introduit à titre d'essai sur le vapeur *Cap Arcona* de la „Hamburg-Südamerikanische-Dampfschiffahrts-Gesellschaft" à Hambourg et fonctionnerait, au dire des voyageurs, à souhait.

(Zeitschrift für Schwachstromtechnik.)

* * *

Réducteur de courant fort pour sonnerie, etc. — Une maison allemande vient de lancer sur le marché un nouvel appareil permettant de ramener toute tension de 72 à 250 volts de courant alternatif (voire même des tensions supérieures) à des tensions minimes de 3, 5 et 8 volts, suivant les besoins, et pouvant, par conséquent, être accouplé à un réseau d'éclairage pour l'actionnement de sonneries et d'autres appareils à courant faible, sauf les téléphones, en remplacement des éléments ordinaires de pile. Il ne s'agit, en réalité, que d'un petit transformateur de construction spéciale.

* * *

Une nouvelle invention du professeur Pupin. — L'*Electricien* annonce que, dans une conférence donnée à l'Académie nationale des Sciences de New-York, le professeur Pupin vient d'annoncer qu'il est parvenu à établir un générateur à induction permettant d'amplifier d'une façon considérable les courants télégraphiques et téléphoniques.

Interruptions et rétablissements de lignes.

	Date de l'interruption	Date du rétablissement
Voie Bachkalé-Déliman	10 Févr. 1906	Non encore rétablie.
Cons avec bureaux persans de Ahvaz et Mohammareh	6 Nov. 1909	Non encore rétablies.
Câble Lattaquié-Palura (Chypre)	24 Mai 1910	Non encore rétabli.
Con Rome-Constantinople	16 Sept. 1911	Non encore rétablie.
Communication avec Alaska	25 „ „	„ [1]
Con radiotélégraphique Derna-Guelemich	5 Oct. „	„
Ligne Téhéran-Kermanshah au delà de Hamadan	31 „ „	„
Cons avec villes de Barfrouch, Mechedesser, Sari et Echref (Région de Pozenderan ou Masanderan)	31 Oct. 1911 / 20 Janv. 1912	Non encore rétablies.
Voie Hanékin au delà frontière ottomane	11 Nov. 1911	Non encore rétablie.
Con avec Pahang (Malacca)	27 Déc. „	„
Con Benderdjez-Barfrouch	20 Janv. 1912	„
Câble Bissao-Bolama	29 „ „	22 Mars 1912.
Ligne au delà de Borazjoon, Perse	5 Févr. „	Non encore rétablie.
Ligne Téhéran-Astrabad entre Chahroud et Astrabad	15 „ „	„
Câble espagnol Tanger	27 „ „	Non encore rétabli.
Câble Alhucemas-Peñon de la Gomera	28 „ „	„
Câble Ceuta-Estepona	28 „ „	„
„ Melilla-Chafarinas	28 „ „	„
„ Cadix-Ténériffe	29 „ „	„
„ Djedda-Souakim	3 Mars „	„
„ Cap St-Jacques-Doson	14 „ „	„
„ Pernambuco-Para	27 „ „	9 Avril 1912.
„ Pernambuco-Ceara	27 „ „	1er „ „
Voie Fao	28 „ „	29 Mars „
Lignes Cie indo-européenne	29 „ „	29 „ „
Câble Cap Haïtien-Puerto Plata	1er Avril „	6 Avril „
Voie Fao	7 „ „	7 „ „
Câble Seattle-Sitka	10 „ „	19 „ „
Câble Chafarinas-Nemours	10 „ „	Non encore rétabli.
Con entre Calcutta et province Assam	17 „ „	18 Avril 1912.
Con entre Calcutta et Birmanie	17 „ „	18 „ „
Voie Bhamo	17 „ „	18 „ „
Voie Moulmein	17 „ „	18 „ „
Câble Salonique-Lemnos	18 „ „	Non encore rétabli.
„ Chio-Tenedos	19 „ „	„
„ Scalanuova-Samos	20 „ „	„
„ Marmaritza-Rhodes	20 „ „	„
„ Chio-Syra	20 „ „	„

[1]) Depuis le 3 Octobre, les télégrammes pour l'Alaska sont transmis sans retard par radiotélégraphie.

Imprimerie Rösch & Schatzmann, Berne.